This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

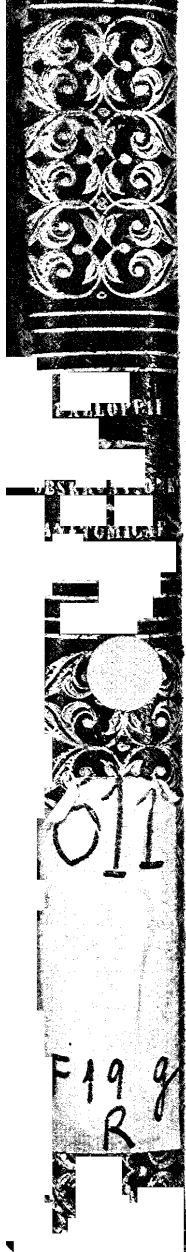
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`


011
F199
R
Digitized by Google

GABRIELIS FALLOPPII MEDICI MVTINENSIS OBSERVATIONES ANATOMICAE,

AD PETRVM MANNAM medicum Cremonenſem.

PARISIIS,
Apud Iacobum Keruer, via Iacobæa, ſub Vnicorniis.
1562.
CVM PRIVILEGIO.

Digitized by Google

AD LECTOREM.

CVM multæ eædémque satis graues reperiantur cauſæ, quibus ſcriptores ad edendos libros in lucem, quos priuatim ſcripſerint impelli ſolent: grauiores tamen duæ, vtilitas atque honor, quæ ad idem inducere homines valent, potiſſimùm extant. Namque vtilitas (ſi priuata fuerit) ita ſcriptorum animos aliquando concitat, vt ipſi maioris, ſed alioquin turpioris quæſtus cauſa labores ſuos peruulgent, eorúmque vilem mercaturam faciant, non ſine aliqua ipſius ſapientiæ, è cuius vberrimis fontibus ſcripta illa manarint, infamia. Ex horum tamen

Digitized by Google

numero illos planè excipio, qui dura oppressi paupertate, vt se ipsos, ac coniuges, liberósque honestè alant, quæstus hoc genus faciunt. Cum ij non solum non infami dedecore, sed maximo potius honore sapientiam ipsam afficiant, vtpotè illam, quæ si animo disciplinarum ornamenta, corpori quoque alimentum, ac commodum præstare queat. Sin autem publica fuerit hæc vtilitas, eo etiam magis scriptores vrget, vt publici commodi, omniúmque hominum vsus rationem habeant: híque ab hac perciti, labores & lucubrationes suas perpendentes, sæpéque ac sæpius (vt dicunt) ad Lydium lapidem reuocantes, si illas reliquis hominibus vsui futuras omniúmque auribus dignas esse nouerint, in vulgus libenter edunt, ne auari, vel illiberales erga genus hominum sint, néve esse videantur. Maxima verò, ac propemodum infinita est in hac re publicæ existimationis vel communis gloriæ vis, & efficacitas. Quoniam cum maior pars illorum hominum, qui plurimum lucubrantes æterna

mentis

Digitized by Google

mentis ſenſa, & conſilia ſcriptis explicare tentant, non ſolum pulcherrimis artibus, ac diſciplinis ornatum, ſed etiam optimis, & ſanctiſſimis moribus fictum, atque ab omni vitiorum, præcipuè verò auaritiæ & arrogantiæ labe carentem animum habeant. Cúmque ſibi nunquam tantum tribuant, quòd exiſtiment ipſorum ſcripta eius eſſe auctoritatis, vt alios edocere valeant. Ideo neque à priuata, neque publica vtilitate impulſi, ſuos libros non exponũt: quòd ſi tandem eos aliquando edunt, illud profecto faciunt, primo vt omnibus aliis pateat, eos otioſam ætatem, & ſine vllo labore quietam minimè traduxiſſe: deinde vt quæ fuerint ipſorum ſtudia, & quantum in iis laborarint, profecerint ve pariter indicent: ſiq; aliquid quod laude, ac gloria dignum ſit effecerint, vt inde honorem plurimum ſibi acquirere valeant. Nam ſi ea, quæ edita ſunt, auribus doctiorum digna eſſe non ſint reperta, vituperium potius, quàm gloriam auctoribus ſuis pariunt. Quare qui honoris cauſa libros

Digitized by Google

edunt, hoc primum optimè animo voluere debent, præcipites istas editiones non esse vllam laudē ipsis allaturas: sed si talia, quæ alios docere possint, vna cū illis edita fuerint, hæc ornamento ac summo decori ipsis erunt. Deinde timide quoque si tales fuerint libri (cum iudicio doctissimorum hominum eorum consilia pendenda exponantur) ipsos emittere debent. Quod quidem vsque ad finem obseruandum esse cēseo, cùm videā doctissimos homines plurimos qui Græcè, vel Latinè, vel Italicè quoque scribentes, ad extremum fermè vitæ libris aliquot editis totam eam gloriam, & dignitatem quam primis aut alteris sibi acquisiuerant, penitus extinxisse. Atque adhuc plures alios noui, qui cum diu præclara doctrinæ fama floruerint, conscriptis tandem aliquot, editisque libris, eam totam amisisse, aut potius abiecisse mihi visi sunt. Huius autem facti ratio & causa est in promptu. Quoniam natura nobis est insitum, vt iis in rebus, quas valde ac diu profitemur, aliquando etiam errare possimus,

simus, atque simul erremus. Quanquam autem, vt dixi, priuata, aut communi vtilitate, vel gloria ipsa commoti scriptores vt plurimum labores, ac lucubrationes suas aliis hominibus communicent: neutra tamen me hæc causa impulit doctissime lector, vt tibi libellū hūc exponerem. Non pubilca aut priuata quidem vtilitas. Quoniā semper ita immunis fui ab omni auaritiæ rubigine, vt si non liberalis, tenax saltem communi etiam testimonio minimè dici debeam, neque rerum egestas ita me oppressit, vt tam difficili, ancipitique ratione vitæ commoda fuerint mihi paranda.

Neque præterea ita impudens, arrogánsve sum, vt mihi persuadeam debile meum ingeniolum in hac arte à clarissimis viris exculta, ea esse pariturum, quæ in vulgus emissa vniuerso hominum generi vsui esse debeāt. Et quanuis quoque negare minime possim, me non ita esse gloriæ appetentem, vel laudis auidum, vt omnes alij qui sapientiæ studio, & reliquis nobilioribus artibus sunt penitus de-

diti. Huius tamen rei ego libellum hunc non peruulgaui, cum optime nouerim ab omnibus qui ipsum legerint, laudis palmam non esse obtenturum. Cum tyrones in artem minimè introducturus, aut veteranos quoque perpauca sit docturus, totúsq; poradoxis scateat, quæ admirationem potius parient, quàm quòd libro dignitatem addant. Sed quoniam quàm plurimi reperiuntur, qui aut scribendo, aut publicè, priuatímve profitendo, multa inuenisse, quæ ab aliis minimè visa sint in hac arte sibi arrogant, seséque alienis plumis ornantes, vti Aesopeus graculus, ea quæ ab aliis, aut à meipso, vel potius à meis discipulis audientes malè didicerunt, pro suis edunt, & venditant: & aliquando ita sibi arrogant, vt eadem distorta & corrupta exponant.

Præterea quoque cùm audiam aliquot ex meis amantissimis auditoribus, quos in hac arte summa cum diligentia eruduí, vt dictis suis auctoritatem, ac pondus aliquod addant, sese mihi opponere, ac sententiis meis aduersari,

ri, eásque aliquando distortas, & falsas (quales ne quidem somniarim) referre. Ideo ne decipiaris candide Lector, libellum hunc tui gratia edo: vt si quando in Anatome horum mentio inciderit, habeas vnde hæc colligere, verósque ipsorum auctores agnoscere possis. Librum hunc ante quatuor annos scripseram, rogatus à clarissimo viro Petro Manna philosopho, ac medico doctissimo, antequam de vita decederet. Cui quidem roganti nihil negare vnquam potueram, ob summam illam auctoritatem, ac existimationem in qua apud me erat, & meritò quidem. Quoniam si externa, atque simul interna hominum ornamenta alienos animos sibi conciliare possunt, tot & tanta in hoc sanctissimo viro erant, vt non solùm meum atque omnium doctiorum, qui ipsum nouerant, animum sibi conciliare, sed arctissime etiam deuincire potuerint. Is enim ex nobili ac satis diuite familia Cremonẽsi oriundus, in doctissimũ philosophum ac medicum euadens, atque ob id vltimò Mediolanensium

Duci maximè carus (medic⁹ enim familiaris ipsi fuit) plurimis in hac arte medica honoribus perfunctus nunquam à studio literarum recessit. Cúmque adhuc quasi senio confectus esset literas Græcas Catonis exẽplo didicit, in plantarum historia semper diligens ac assiduus fuit. Sed præ cæteris ita anatomæ incubuit, vt nil magis, neque vnquam legendo, meditandóque nisi mors illum inuasisset, defatigatus esset.

Hunc ergo librum, vt tanto viro satisfacerem scripsi, tibiq; nunc, ne in iis, quæ dixi decipiaris, communico. Quòd si mihi tandem forte obtigerit, vt quæ in ipso continentur tibi satisfaciant, dignaq; doctorum auribus esse videantur, non leue procul dubio honoris, & laudis lucrum inde faciam: quamuis non hac sed ea, quam dixi causa, in lucem edam. Tu verò meum hoc institutum æqui boníque facias quæso, & Vale.

Digitized by Google

GABRIELIS FALLOPPII OBSERVATIONES anatomicæ.

AD PETRVM MANNAM MEdicum Cremonensem.

DECREVERAM iam multo antea, quàm hæc ad te scriberem, doctissime Manna, me nihil vnquam, quod ad anatomen pertineret, scriptis esse commendaturum: Ad quod quidem genus instituti non leui impellebar ratione, dum absolutissimum Andreę Vesalii opus anatomicum legerem: in quo mihi videbatur nihil posse desiderari, quod aut ad copiã partium explicarum, aut situm, aut magnitudinem, aut substãtiam, aut speciẽ, vel vsum, aut denique quod ad integerrimam humani corporis historiam pertineret. Hinc enim colligebam diuinum hoc Vesalij monumentum perpetuò duraturum esse, neque vnquam ex animo, aut memoria posterorum elapsurũ: meque vel quoscunque alios frustra enixuros, si vellemus eandem hanc prouinciam optimè, ac integerrimè

Digitized by Google

administratam rursus aggredi. Quoniam alterum è duobus necessarium videbatur, aut vt eadem, & forte tasse ineptius referendo, scripta nostra ne legerentur efficeremus, aut vt contraria, vel saltem ab iis, quæ in eo volumine reperiuntur, diuersa tradentes, ab omnibus, & meritò irridemur. Hac igitur de causa in eadem sententia plures annos, ne dicam menses perstiti, donec aliquantisper grandior in hac arte anatomica factus, atque etiam audacior auctoritate ipsius Vesalij redditus, cum quasi solidiores animi mei vires persentirem: primùm disquirere cœpi, atque etiam iudicium meum interponere tentaui inter Galenum & Vesalium ipsum, quisnam illorum magis ad veritatem accesserit in maximis illis controuersiis, ac aduersariis sententiis, quæ inter ipsos vel (vt rectius dicam) inter vtriusque sectæ anatomicos versantur. Nosti enim plurimos reperiri doctissimos viros nostrorum temporum, qui omnibus viribus Galeni partes tueantur: alios verò, qui adhuc plures sunt, ita Vesalij dogmata defendere, vt ne perlatum quidem vnguem ab ipsis recedere audeant. In hoc itaque iudicio, quamuis non negarim, me illud vnum obseruasse, nempè quod optimus anatomicus Andreas Vesalius, veluti exercitus victoriæ ardore ac impetu actus sæpe aliquid tentat, quod minus aut ad gloriam propriam conducit, aut optimis Ducibus ac Imperatoribus satisfacit, Galenum aliquādo in verbis potius, quàm in sententiis capit, aliquando mutilum (quod facere debuerat) minimè excusat, ac sępe indignius quàm anatomicum, philosophum, ac medicum tam

insi-

Digitized by Google

insignem deceret, carpit & accusat. In hoc tamen (inquam) iudicio, vt ingenuè veritatem illam, quam mihi videor, longa exercitatione assequutus fatear, nõ dicã in maiori, sed in maxima aduersarũ sententiarum parte, pedibus etiam ipsis ego in sententiam diuini Vesalij veni, atque nunc persisto. Quod optimè semper mihi cessisse video: quoniam cum in publicis gymnasiis, Pisano scilicet & Parauino, vbi tot præclari philosophi, atque medici profitentur, vbi tot diuina auditorum plurimorum ingenia excoluntur, magis semper Vesalij, quàm Galeni partibus fauerim, nunquam aliquem virum doctum, aut probum inueni, qui hoc meum institutum accusarit. Plurimos equidem (ne inficias eam) reperi, qui ob exercitationem optimę iuuẽtutis, Galeni partes tutati mecum sæpius disceptarunt, at tandem ex his nullus vnquam à me inuentus est, qui iugulato propemodum sensu, veritatem ipsam fateri noluerit, hacque actus relicto Galeni placito, ad Vesalium non accesserit. Post hoc autem iudicium cõfirmatis adhuc magis animi viribus quærere cœpi, an in hac arte, in qua Hippocrates primum, deinde Aristoteles, præterea Erasistratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Galenus errauit, solus Vesalius reperiatur, qui nihil vnquam dormitando, non solum hos diuinos scriptores, sed etiam Homerum ipsum aliquãdo (vt fertur in adagio) dormitantem superarit, seu potius aliquid sit ab ipso prætermissum, vel non satis integrè enarratum, seu aliquid distortum, vel ab historia partium corporis humani discrepans, in illius volumine anatomico reperiatur. In hoc mul-

Digitized by Google

tum reuera varias ob causas sudaui, primùm, quia tentaui rem per se difficilimam: secundum, quia in verba magistri iuratus, atque illius auctoritati plurimùm tribuens non audebã ex iis carceribus, quos ipse arti imposuit egredi: tertium, quod & grauissimum est, quòd publicam noram pertimescebam, momosque etiam ipsos auribus meis obganientes iam tum audire videbar. Hæc tamen omnia satis strenue superaui. Nam rei difficultatem summo studio, labore & vigiliis plurimis vici. Magistri reuerentiam, & timorem ipsius exemplo leniui. Quoniam vti Vesalius non in scholis quidem viuæ vocis auditor, sed in musæo (quia librorum omnium, qui ab ipso scripti sunt heluo eximius fuerit) Galeni discipulus factus non ipsius auctoritate deterritus est, quin plurima arti adderet, quæ à præceptore eius prætermissa erant. Ita & ego in illius schola (quia eius scripta diligenter legerim) versatus, alacrius in hoc pariter artem iuuare tentaui. Postremò testimonio integerrimæ conscientiæ nixus, ac plurimorum doctissimorum hominum, qui mea hæc præsentes viderunt, atque manibus etiam tractarunt, apertè cognoui, momos istos veluti futiles, vanasque vmbras, ita esse timendos, quæ per se dissolutæ in fumũ abeunt: cùm præcipuè in his cõtrouersiis nullus alius iudex constituatur, quam homo ipse atque partes illæ, quibus humani animi organum conflatur. His hærẽs, ac innitens fundamentis quædam reperi (etsi non plurima) quibus tanquam nouis inuentis ars hæc nostra ornari, atque aliquantulum (absit fastus) augeri potest. Quæ cùm obseruarim, statim mutata

tata priori sententia scriptis notaui, ac disposui, & commentarios mihi feci, quos decreueram nonum vsque in annum premere, antequam aliis communicarem: opportunè tamen editurus, ne publicæ vtilitati inuidere, néve Dei optimi munus supprimere aut meos labores, sudoresque merita apud posteros corona, si qua digni forēt, defraudare viderer. Quàm verò magni ponderis apud ingenuos quoque sit veritas, ex hac tota historia, quam tibi retuli non solùm noui, sed sensu etiam ipso percepi, cum grauissimorum hominum auctoritates, præceptorū doctissimorum documenta, communemque apud omnes scriptorum existimationem, quasi negligens veritatem ipsam rerum ante oculos tantum semper habuerim, illamque solam colere ausus sim, multos alios in hoc doctissimos viros imitatus. Quare, qui scribendo nostram hanc artem, quam sapientiam vocamus, aut voce Græca φιλοσοφίαν illustrarūt, haud grauiter ferre debent, quādo adhuc superstites sint, si qui illorum scriptis doctiores facti aliquid arti addant, quod veritati, quam ipsi sensu, aut ratiocinatione inuenere, omnibus numeris respondeat. Neque illi, qui postremo loco scribunt, nimia audacia, vel petulātia acti priores accusare debēt, eoque minus, cum illorum scriptis adiuti, tales in sapientiam progressus habuerint, quibus facti doctiores artem illustriorem reddere potuerunt, ni velint ingrati, aut impij animi notam subire: quoniam vtrunque hoc veritatis ipsius leges dictant.

Hoc meum institutum (vt ad ipsum redeam) doctissimè Petre, ad vltimum vsque calcem, nisi tu im-

Digitized by Google

pedimento esses, perduxissem. Verùm auctoritati, ac existimationi, qua apud me plurimum vales, deesse non potui, quin statim, cum de voluntate tua certior sum factus, arrepto calamo partem aliquam eorum ad te scribam, quibus carere artem anatomicam, vel potius aliorum anatomicorum scripta obseruaui. Hoc libenter (mihi crede) subterfugerem, sed nescio quo vultu philosopho sapientissimo, medico experientissimo, homini ætate, ac moribus grauissimo, & de me quoque optimè merito, tibi inquam patri amantissimo hoc officij genus negare possim. Quare scribendum est, lubensque scribo. Sed antequam ad enarrationem veniam, hæc audi. Primùm cùm ista ad te scribam, ea synceri animi puritate hoc facio, veluti si Patauinæ scholæ medicis, ac philosophis, vel ad Galenũ, aut ad Vesalium ipsum scriberem. Quare si quid erroris in his lucubrationibus erit deprehensum, id nullo dolo, sed integra conscientia scias fuisse patratum, meque in nominandis aliis anatomicis, ac præcipuè ipso Vesalio, & in iis explicandis rebus, in quibus ab his dissentiam, nulla vnquam petulanti oratione, aut accusatione turpi esse vsurum, cùm nullam aucupem gloriolã ex dedecore alieno, sciamque neminem gratis esse pungendum, offendendúmve. Quamobrem in te vno vellem omnes anatomicos contineri, vt ab illis hoc exorarem, quod nunquam sibi persuadeat, me aut vanæ ambitionis causa, aut vt illos offendam scribere, sed vt potius tibi ac veritati, quæ mihi patuit satisfaciam. Postremò à te quoque peto, quod mihi liceat vti breui oratione, & quasi per capita

hæc

hæc recensere: præcipuè cùm volumen anatomicũ moliar, in quo anatomen integram complectar, atque minutissima quæque ad hanc artem pertinentia. Illud erit quamplurimis figuris exornatum, quæ corpus humanum & simias etiam, vt Galeni dogmata faciliora sint, exprimant. Neque hæ imagines solùm eiusdem generis partes, ac similes inter se cõtinebunt, sed etiam diuersis ex classibus inter se simul complicatas, veluti in ipsomet corpore humano connectuntur, indicabunt. Sed ad Rhombum tandem rediens, ac ad præsentem institutionem, in ipsa talem seruabo ordinem, vt primùm quæ circa ossa obseruarim scribam: secundùm, quæ ad musculos pertineãt, tertiùm, quæ circa venas, arterias, & neruos à me visa sint: quartùm, quæ in visceribus abdominis, aut thoracis sint obseruanda, vltimò verò quæ circa capitis partes notarim explicabo.

Disputationem saris longam in scholis instituere, atque eandem etiam perficere soleo de natura, & de causis ossium, ac reliquis omnibus, quæ ad ipsa pertinent. Quæ quoniam à me luculẽter descripta est in opere anatomico, cuius mentionem feci, cumque locus hic eam minimè requirat: ideo ipsam prætermitto, atque ad ossium partes descendens, processus scilicet, ac appendices, vnum quod obseruaui, referam.

Plurimæ sunt ossium partes, quas ab anatomicis processus vocari leges, aut audies, cùm tamẽ appendices sint, veluti in secunda ceruicis vertebra, tuberculum illud, quod dentis formam exprimit, vnde & nomen tota vertebra accepit, ab anatomicis pro-

ceſſus vocatur, cùm tamen appendix ſit. In ſcapulis quoque interior proceſſus appendix eſt, non autem vt dicunt anatomici, proceſſus, in femore τροχαντὴρ, maior ſecundum anatomicos proceſſus dicitur, cũ tamen appendix ſit & dici debeat. Os quoque illud acutum, quod iuxta mammillarem proceſſum in capite prominet, κορακοειδὴς proceſſus ab anatomicis vocatur, cùm re vera appendix ſit. Neque vt aliqui opinati ſunt, hæ oſſium partes proceſſus appellatæ, appendices poſtea adiunctas habent, ſed ipſæmet totæ appendices ſunt, quod etiam in quamplurimis aliis, præter has quas dixi, ego obſeruaui. Nam cùm anatomicis conſentio, Proceſſum eſſe oſſis partem legitimam, non adnatam, ſed ex ipſomet oſſe enatam, ac prorumpentem, quæque nihil ab oſſe differat, vti in maxilla inferiore apparet. At cùm iſta à me dicta in fœtus formatione oſſa ſint, aut cartilagines diſtinctæ, & tales aliquot annis poſt formationem perdurent, proculdubio non proceſſus, ſed appendices appellandæ ſunt. De vſu autem appendicum non loquar, cum ad anatomicam ſpeculationem, quam in opere maiori perficiam, pertineat hæc tractatio. Sed vnum hoc tibi promitto, me ibi eſſe verum appendicum vſum proditurum, quod à nullo, quantumuis docto anatomico, adhuc factũ eſt.

In oſſium commiſſuris explicandis, ſcriptores parum inter ſe concordes reperio. Neque eorum diuiſiones, aut claſſes, in quas oſſium compages diſponunt, mihi arridēt. Quoniam aliqua addunt, quę non ſunt, & quædam alia, quæ adſunt, prætermittũt: nec

Digitized by Google

nec præterea nuda capita proponunt, vnde diuisiones hæ ortum ducant. Quare ego, vt habeas quid cum aliorum scriptis in hac re conferre possis, quandam partitionem subiungã, quam octo annos antè in scholis meis auditoribus iam communicaui, ex hac cognoscere poteris, non solum anatomicarum vocum, quæ ad articulos pertinent, vim, sed etiam veras ipsas differentias, quibus variæ compaginum species constituantur.

ARTICVLI IN OMNES suas species diuisio.

TRES sunt, Manna, manifestiores differentiæ, quibus structurarum varietas in ossibus continetur. Medium per quod ossa committuntur. Proportio eorum inter se. Et finis ad quem natura sunt factæ. Inter quas medium, quo iunguntur, & ipsa ἀναλογία primum locum, mea sententia, obtinere, ac veluti commissuram totam formare videntur. Sine enim vtroque, aut horum alterutro nunquam ossa committi possunt. Nam quod ad medium attinet, nunquam costæ ossibus pectoris optimè copulari poterunt, cum nulla adsit proportio, nisi intercedat media cartilago vtrisque maxime respondens. In capite vero tanta est analogia tum ossium inter se, tum cauitatum, spiculorúmque, vt sine ligamento etiam simul iungantur. At coxæ cum femore magna ineſt

Digitized by Google

similitudo, ac proportio: cui tamen additur & medium, quo coniunguntur. Quare his exemplis actus ad articulos componendos medium & proportionem maioris momenti esse existimo (cum ipsa sint, quæ ossa iungant) quàm finem ipsum, ad quem fuerunt à natura destinati. Propterea structuræ differentias, quæ à medio sumuntur primo loco ponam, secundo, quæ ab analogia, tertio eas, quæ sumuntur à fine. Nec reliquas minoris momenti prætermittam, quæ vel ab efficiente causa, vel à numero, aut partibus ossium colliguntur.

Ossium cõmissura quam græci ἕνωσιν, σύνθεσιν, σύνταξιν, ὁμίλιαν, vel etiam Hippocratica voce, σύζευξιν vocãt, fit cùm ipsa iunguntur simul, vel ——

Per coalitum, nullo diuisionis relicto vestigio, in qua coniunctionis specie ita simul coalescunt ossa, vt vnum tantum esse videantur, ac præterea fiant. Huiusmodi commissura σύμφυσις, & ἕνωσις ab antiquis græcis, Galeno teste, vocabatur, eo quod ossa simul coalescerent, quod triplici de causa fieri solet, vel ——————

Est autem obseruandum Hippocratem variè vsurpare voces istas σύμφυσιν, & συμφύεσθαι. Nam aliquando proprie vsurpat, vt cum tertio de fracturis, textu tertio, vulnera, quæ coales-

Digitized by Google

coalescunt ξυμφύεσθαι dixerit, pariter cum & coniunctionem in maxilla ξύμφυσιν vocarit, secundo de articulis textu 33. Vsurpat etiam minus proprie vocabula ista articulum explicans, vt cum 3. de fract. 55. ossium brachij coniunctionem ξύμφυσιν vocat, & cum 4. de Artic. 29. commissuras manus digitorum, ac pedis ξυμφύσεις appellat.

Sine coalitu.

A natura ipsa generante, atque ossa simul, dum ipsa perficit coniungente. Quod genius in appendicibus omnibus ossium appparet, pro exemplo etiam addi potest σύμφυσις vna in osse frontis, in maxilla vna, in occipitis osse quaternæ, in osse, quod à cunei forma σφηνοειδὲς à Græcis vocatur binæ, ternæ in qualibet vertebra, excepta secunda ceruicis, in qua quaternæ insunt, in vtroque aurium foramine vna proponatur, in osse pectoris plures, ternæ aut quaternæ in Ilium osse. Et vt vno verbo dicam, in his, & reliquis ossibus tot sunt ξυμφύσεις & coalitus, quot appendices. Nam in humero, qui sursum & deorsum appendicẽ habet binæ insunt, in femore quaternæ, quia vnica donatur appendice in parte qua iungitur cum tibia: altera circa caput superius: tertia est τροχαντὴς

μεῖζον vocatus: quarta vero appendix est τετραπλάσιος μείων, vel μικρὸς dictus.

Natura pristinam vnitatem restituente, vt in ossibus fractis, quæ ferruminantur: nam in his aliquando ipsius calli coniungentis vestigium nullum apparet, quod constat in caluariæ fracturis ferruminatis, & in ossibus infantum tenerrimis.

Natura, quæ non ex intento, sed necessitate materiæ coacta, in symphysi opere suo abutitur, veluti fit dum ossa capitis deletis suturis ob senium connascuntur, vel cum prima cervicis vertebra capiti coniungitur ob hanc vel aliam causam: pariter cum duæ vertebræ inter se, aut radius & cubitus (quod sæpe obseruauimus) coalescunt.

Sine coalitu, nullaque facta vnitate, ita vt ossa distincta semper maneãt, ac vnumquodque suam naturã seruet. Hæc commissura ἄρ-

Nulla interueniente copula, aut medio, quo ossa colligentur, sed suomet corpore ac materie inter se ipsa committuntur.

Hæc

Ἄρθρον vocatur à Græcis, à nostris verò articulus (quanquàm vtraque hæc vox aliud magis proprie significet) in quo iũguntur ossa, vel ——

Hæc compositio συνάρθρωσις ab antiquis Græcis dicta est; quæ quidem duobus fit modis vel ——

Per se iunctis ossibus, cum extrema ſ. sua substantia connectũtur. Quæ coniunctio addita analogia fit in modum vel --

Per accidens. i. per aliam commissuram. In hac enim specie ossa iunguntur inuicem sine ligamento, verum coniuncta seruantur, non suamet substantia, sed merito alterius cõmissuræ, & hæc addita proportione, quæ linea recta, aut circulari, aut composita quadret, constituunt συνάρθρωσιν, quæ ἁρμονία à Græcis dicta est. Huc etiam spectare videtur coniunctio illa, quæ aliquando, quanuis in vnguem fiat, in capite, vel in facie ita laxa est, vt aliis hinc inde apertis sutu ris per se dehiscat. Per lineam rectam armonia manifesta est in

naſo. Per circularem aut compoſitam in ſecundo oſſe malarum, quod in interno oculi angulo collocatur, & aliquando in parte ſquamoſa oſſis temporum reperitur.

Aliqua interueniente copula.

Duarum ſerrarum, quæ aduerſis ſpiculis iunguntur, ob quam ſerratæ coniunctionis ſimilitudinem, hæc commiſſura πριονοειδὴς à Græcis vocatur, atque inter capitis oſſa ſæpe ac ſæpius reperitur.

Vnguium ac pelicularum illarum, quæ à Græcis ὄνυχες dictæ vngues circundant, vnde ortum ducit commiſſura σύμφυσις εἰς ὄνυχα, id eſt, in vnguem dicta, cuius exemplum etiam in oſsibus capitis inuenitur.

Pannorum ſimul conſutorum. Atque hæc à Græcis ῥαφὴ, id eſt ſutura vocatur, quam maxima ex parte in caluaria videmus, quanquam nomine ſuturæ, & eam quæ ad vnguis, & eam, quæ ad ſerræ ſimilitudinem fit, auctores ſæpe nominent.

Claui atque excipientis ipſum cauitatis, quæ commiſſura in dentibus cum ſuis alueolis apparet.

Taliſ-

Digitized by Google

Taliſque conſtituta συνάρθρωσις *à Græcis* γόμφωσις *vocata eſt. Quanquam hoc genus etiam inter ea, quæ medio coniunguntur, videatur connumerandum. Nam in alueolis malarum (vt teſtantur anatomici) eſt veluti quoddam carneum gluten, & circunquaque inſunt gingiuæ, quibus dentes illis validius agglutinantur. Tamen cum illa caro ita pauca ſit, vt vix oculis ſit manifeſta, cúmq; gingiuæ aliquando ſint hinc inde ita eroſæ, vt dentes minimè tangant, ipſique nihilominus in alueolis ſuis contineantur, nec cadant: poſtremo, cùm plurimos dentes ita fixos malis ac maxillæ videamus, vt etiam in cadauere aridiori glutine, ac gingiuis corruptis, difficillimè loco moueantur, aut auellantur, ſub hoc genere potius talem coniunctionem colloco, quàm ſub illo, quod medium habet.*

Aliqua interueniente copula, vel medio quo colligantur oſſa, merito

- *Neruea eſt à qua talis* διαρθρώσεως *ſpecies* συνεύρωσις *dicta eſt: quæ ob variam adiunctã analogiam, qua inter ſe oſſa copulãtur, in varias diſtinguitur*
  - *Cardinis more cũ altero coniũgitur, vnde ſtructura ipſa* γιγλυμοειδὴς *vocata eſt: quæ quidem fit aliquando inter duo oſſa tantum, vel vno in articulo: et aliquãdo inter tria, vel duo bus in articulis --*

Digitized by Google

cuius medij fit commissura ab antiquissimis scriptoribus vt existimo διάρθρωσις dicta. Quod autem ita appellari debeat, inferi patebit. hæc præterea de articulatione non semper eadem vnitur copula, sed aliquando ——

Species: aut enim alterum os ——

Axis more in alterum inseritur, quod veluti rotæ rationē habet, addito ipsius in gyrum motu & manifesto, veluti si circa axem rota moueretur. Quod in prima & secunda ceruicis vertebra apparet cum superior ad processum secundæ ita alligetur, veluti rota ad axem. Hæc commissura proprio destituta est nomine, verum imitationis gratia τροχοειδὴς appellari potest.

∴

Carnea etc. A

Cartilaginea, vel mixta &c. B

Cauum valde &c. C

Cauum leniter &c. D

Inter duo ossa tantum, cum alterum ex his habet aliquod cauū recipiens & processū aliquem receptū: ac vice versa, alterum os pariter cauum recipiens

Digitized by Google

piens & processum receptū posidet. Quod quidem fieri potest aut in vna eademue ossium parte cum magno, ac manifesto motu, veluti in cubiti articulo, vel in secundo & tertio quo ossa digitorū coniunguntur. Aut in variis, distinctisque horū duorum ossium partibus cum satis insigni motu, veluti in radio & cubito simul iunctis. Quanquā autē hoc genus articulationis ultimū γγλυμοειδες vere non sit appellandum, cum in ipso vnus non sit tantū articulus, sed gemini, alter quidem superior, alter vero inferior: quorū vterque ad suū genus articuli referri debet: ideoq; nos in obseruandis istius differentiis aut proferendis variis exēplis non immorabimur.

Inter tria vero ossa fit. Cum illud, quod medium est recipitur ab vtroque extremo osse, veluti in foribus antiquorum cardinatis cardo masculus appellatus recipiebatur à fœmina infra supraque. Huius cardinatæ cōpagis exemplum adest in maxilla: cum vtrunque ipsius extremum caput à cauitatibus vtriusq; ossis temporum excipiatur. Hac de cā Celsus hūc articulū cardinis modo fieri dixit. Fit etiā inter tria ossa, cum illud, quod est medium, alterum ex extremis recipit, ab altero vero recipitur: veluti fit in ipsis vertebris, quas ἐπέκεινα & per ginglymum coniungi dixit Hippocrates 3. de Artic. tex. 34. & Galenus in lib. de ossibus. Coniunctiones has auctorita

Digitized by Google

te Celsi & Hipp. ad cardinatam commissuram retuli: cum tamen re vera, si velimus vnicam ossis cũ osse coniunctionem, & non geminas simul obseruare, nihil cum cardine similitudinis habeant.

Διάρθρωσιν vocat Galenus cõmissuram, quæ habet ἔναρμον, κίνησιν. Cuius auctoritati tantum tribuo, vt hoc verum esse credendum iudicem. Neque id, quod dicturus sum, velim, quanuis aduersum hanc sententiam feratur, quod audaciæ, aut peruicaciæ potius, quam indicandæ veritatis desiderio adscribas. Nam ego adduci non possum, vocem hanc ratione ipsius motus, fuisse huic generi articuli impositam. Rationem autem audi, Ἄρθρον frequenter apud Hippocratem, Galeno etiam teste, alterum tantum atque rotundum cohærentium inter se ossium significat. Aliquando non rotundum, sed illud, quod cauum est, atque rotundum excipit: raro vtrunque simul vel integram commissuram notat. Ab hac voce ἄρθρωσις deducta est, coniunctionem, atque commissuram ipsorum ἄρθρων significans, quæ coniunctio si arcte & sine vinculo medio fiat, συνάρθρωσις vocanda est. Quoniam vox illa σὺν ossiũ ipsorum maximam firmissimámq;, quæ suomet corpore fiat, iuncturam significat. Quod si laxior sit ista articulatio, neque ossa suomet corpore coniungantur, sed ad hanc conseruandam ligamentum, vel medium quoddam necessario addatur, tũc διάρθρωσις mea sententia

tentia est vocanda. Nam cum ἀρθρωσις vt dicebã, significet per se coniunctionem ossium, addita præpositione διὰ, opus est, quod talis significatio augeatur, vel imminuatur, vel in cõtrarium mutetur, aut motus aliúsue rei modus exprimatur, aut (quod rarissimum est) eadem penitus significatio maneat. Verum quanuis διὰ, in mixtione sensum imminuat, vt apud Hippo. 3. de fract. tex. 51 in voce διαχυήματος & in verbo διαχυεῖσθαι apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12. que significant motum imminutum, vt Galenus ipse lib. 4. de artic. comment. ex 44. testatur. In hac tamen voce non est dicẽdum διὰ, diminuere: ita vt διάρθρωσις paruũ articulum significet. Deinde quanuis ἔμφασιν, atque intentionem, aut modum perfectiorẽ significet, vt apud Hip. 2. de fract. tex. 68. in verbo διατίλῃ, tamen in hac voce διαρθρώσεως, vti opinor, id non facit, cũ hæc nec perfectior, nec etiam solidior species sit articuli, quàm illa, quæ contrà diuisa συναρθρωσις appellatur. Quod autẽ nihil agat, nihilq; hac voce ἀρθρώσις significatũ immutet, haud crediderim. Quid igitur dicendum, cum aliquid agat in hac compositione, neque significatum corrũpat, neque eundem imminuat, augeátue? Non ob id ego dixerim motum manifestum, aut non manifestum adiunctum exprimere, sed potius in hanc veniam sententiam, quod in hac voce eandem vim seruet, quam quasi propriam extra compositionem habet.

Digitized by Google

Nam vox ista quandã veluti μεσοτιαν notat, quod etiam in aliquot aliis vocibus compositis facit, vt apud Hippocratem in 2. de fract. text. 37. in voce διαφύσεως apparet, dum loquitur de appendice superiori ipsius tibiæ. Nam per διαφυσιν intelligit partem quandam osseam processus modo prominentem in ipsa appendice, quæ inter capita media femoris inferiora inseritur. Hæc eadem vox etiam apud Galenum in 5. de administ. anato. explicat lineam quandam neruosam, quæ media inseritur, ac distinguit inter musculos abdominis rectos, & sextum illorum, qui thoracem mouent. Quamobrem διαρθρωσις etiam erit coniunctio ossium per medium aliquod cõpacta, & laxior quàm sit ipsa συναρθρωσις. Quod etiam hac ratione confirmare possum. Nam in 3. de artic. commen. tex. 37. inquit μεσοσυνδρῶται, quod est quasi per cõmissuram appẽnsum esse, idem significare, quod διαρθρῶται. præterea Hippo. 2. de artic. tex. 8. διαρθρῶται & ἀπαρθρῶται pro eodem posuit, quod etiam in commento Galenus testatur. Vnde ex his colligere possumus fictis vocibus ἀπάρθρωσιν, μεσοσύνδρωσιν & διαρθρωσιν eandem colligationem, in qua os ab osse dependeat exprimere. Etsi dependet cum non alteri sua substantia affigatur: opus est aliquod medium ligamentum reperiri quo id fiat. Sicq; διαρθρωσις erit commissura per μεσότιαν, vt dicam mediationem alicuius facta.

Vltimo

Digitized by Google

Vltimo addamus, quod Hippo loco dicto, tanquam opposita opponit διαρθρῶσθαι & συναρθρῶσθαι. Nam inquit: Mala quidem immota manet, quia συνάρθρωται quasi sua substantia, nec per aliud arcte infixa est capiti. Et subiungit, non autem διάρθρωται, id est laxa compage. & per aliud ligamentum coniungitur, neque in his vocibus motum subintelligendum censeo, quoniã absurdum hoc esset. Mala immota manet, quia iungitur immobili commissura, & non commissura motus magni, ac manifesti, nam esset idem referre variis verbis. Quare rationibus his & ea præcipue quod nullibi (quod meminerim) legi apud scriptores Græcos διὰ, motum manifestum, aut magnum significare. His inquam rationibus colligam διάρθρωσιν commissuram ossium esse, interueniente medio vel copula factam, quam tãdem motus magnus & manifestus, aut paru⁹ ac immanifestus sequi possit. Nam dubiũ minime est ossa ligamento cõiungi, vt articulus moueri possit: veluti illa in quibus motus non requiritur non ligamento, sed suamet substantia copulantur. Hæcq; sententia in quamplurimis articulis intelligẽda est, quoniam aliquot ex ipsis reperiuntur, qui ligamento nexi, motu destituuntur, veluti in pube, atque in lateribus ossis sacri, & fortasse etiam in fibula, ac tibia.

Digitized by Google

C

Cauum valde est, alterum verò multum prominens, quod in profundam cauitatem inseritur, indeq; cõmissura prouenit, quæ tertia est διαρθρώσεως species, vocatúrque ἐνάρθρωσις, quæ habet motum aut-

Paruum, aut non valde manifestum, veluti articulatio septimi cum secundo & primo ossibus carpi.

(∴)

Magnum valde & manifestum, vt in humeri articulo cum cauitate scapulæ, quam κοτύλην vocat Hippocrates, in tibia ac talo, in primo osse ad iunctura manus, & radio. In prima etiam articulatione pedis & manus. Sed omnes istæ ἐναρθρώσεις leuiores admodum sunt: illa autem, quæ reperitur in femore et coxa perfectissima & exquisitissima est.

D

Cauũ leniter est, alterum vero leniter prominẽs, quibus simul copulatis fit ea

Magnus vti inter primum, & secundum pollicis os.

Paruus & manifestus, vt in articulis ossium metacarpij inter se, & cum quibusdam etiam ipsius carpi.

Nullo

Digitized by Google

διαρθρώσεως *species quæ* ἀρθρώδια *dicitur. Sub qua vari ant etiam ar ticuli ratione motus, qui aliquando adest aut* —— *Nullo aut saltem paruo & immanifesto, vt inter prima pedij & tarsi ossa, ac in multis aliis articulis cum tarsi, tum carpi, quæ ita læui* ἀρθρωδία *iunguntur, vt nec tantillum moueri possint, & quasi per harmoniam coniuncta videantur.*

A

Carnea, à qua quidem specie vinculi species quoq; fit διαρθρώσεως, *quæ* συσαρκωσις *vocata est. Vnum autẽ est notandum, quod ista* συσαρκωσις *duplex est, vna de qua loquuntur Chirurgi medici, quæ est restitutio solutæ continuitatis quodãmodo in integrum, in quacunq; corporis parte, quæ fit crescente carne, atque cauum explente. Altera est, de qua loquuntur anatomici, quæ nil aliud est, quàm colligatio ossium extremorum simul carneo vinculo facta. Hæcq; dearticulationis species est: quanquam Galenus impropriè hanc inter species* συμφύσεως *ad illam Chirurgicã fortasse* συσαρκωσιν, *quæ re vera* σύμφυσις *est, respiciens connumeret. In qua anatomica* συσαρκωσι *illud etiam est obseruandum, quod carnosæ partes ad exornandos potius articulos additæ sunt, vel ad iuuandas veras ac*

Digitized by Google

nerueas copulas, quàm quod ipsæ per se primo articulos coniungant. Hæc pariter diuidi potest in quatuor species ratione analogiæ ossium, quemadmodum diuidebatur & συνευρώσις, veluti in -

γίγλυμον, cuius exemplum reperitur in ipsis vertebris, cùm musculi illi dorsales ipsa simul colligare videantur. Aliud exemplum est in radio & cubito, cum musculi, qui pronã aut supinam reddunt manum, præter primum mouendi munus, coniunctionem etiam hanc cardinatam aliquantisper coniungant.

τροχοειδῆ, cuius exẽplum non ita in promptu habemus, nisi dicere velim⁹, musculos illos, qui 7. in loco à me enumerãtur inter mouẽtes caput, vim etiã habere coniungendæ primæ vertebræ ceruicis cum secũda, inter quas talis dearticulationis species continetur.

ἀναφύσεως, cuius exempla sint in articulo femoris & coxæ, nec non in illo, quo humerus & scapula iunguntur: cùm hi à carnibus tecti, colligari etiam quodammodo videantur.

ἀφύσεως, cuius exemplum in promptu non est.

Car ti-

B

Cartilaginea vel mixta copula exneruii substantia & cartilagine, quæ mixta materia νευροχόνδρωσις vocatur. Cum itaque à cartilagine iungitur articulus συγχόνδρωσις vocatus est, cuius iuxta analogiam variæ esse possunt species, veluti ——

γίγγλυμος, cuius ob partitionem ipsam mentionem feci, non quod exemplum inuenerim.

περιχονδρὶς, de qua idem diximus, quod de cardinata specie.

ἐναρθρωσις, cum paruo motu, qualis reperitur in articulo pectoris, cum iugulo.

ἀρθρώδια, cum motu manifesto, vti in articulo acromij & iugulj, vel in articulis, quibus vertebrarum tantum corpora inter se ligamento cartilagineo coniunguntur, quanquam harmoniam tales articuli quo ad proportionem emulentur. Sine motu verò ἀφθρώδια erit, coniunctio illa, quæ est inter os sacrum, & ossa illium, & quæ inter ossa pubis reperitur, & si ista posterior harmoniam quoque emuletur.

Digitized by Google

Iam ad ossa reuertamur, & primum ad caluariam ipsam, cuius formam naturalē satis doctè explicarunt anatomici omnes, atque vti hæc etiam varier, monuerūt. Verum aliqui reperiuntur, qui quartam deprauatæ figuræ in caluaria speciem dari asserunt, eandemque proponi ab Hippocrate affirmant, à quibus ego libenter exorarem Hippocratis locum, in quo legere possim quartam hanc figuram. Nam Galeno consentio dari non posse, credoque me pariter vidisse Venetiis puerum quendam stolidum, qui pro exemplo quartæ huius figuræ proponitur, cùm tamen sui capitis figura ab hac multum, meo iudicio, distaret.

Quare à te peto, cum sis in hoc genere obseruationum valde versatus, vt si quam aliquando figuram huic similem videris, mihi significes, aut istud à Iohanne Baptista Capredono anatomico (vti nosti) exercitatissimo quæras, & locum Hippocratis, si in illum vnquam incideris, mihi demonstres, nam ingenuè fateor, ipsum ignoro.

In sagittali vocata futura obseruaui. Quòd in omnibus puerulis, quos non paucos vnius anni secui, vsque ad narium ossa semper pertingit. Ita vt in omnibus puerulis, qui tenerrimi sunt, frōtis os ex duabus cōstare partibus reperierim. In aliquot quidem vsque ad primum septenarium: in aliquot verò infra: raro in adultioribus reperi, semper autem ac perpetuo in iis, qui annum vnum non excesserant. Neque adhuc obseruare potui, an vera sit anatomicorum regula: quod futura sagittalis producatur vsque ad nares in iis, quibus lata admodum, & angulosa

Digitized by Google

losa sit frõs. Vti falsum esse optime noui, quod hæc eadem futura sagittalis aliquando in infantibus occipitij os vsque ad medullæ spinalis foramen diuidat. Nam ego plurimos puerulos & vnius anni, & sex mensium, & duorum, & vnius quoque tantùm ab exortu secui. Secui etiam & non paucos ante tẽpus maturitatis editos, qui octo, aut septem, aut sex mensium spacium in vtero impleuerant, neque vnquam hoc miraculum in his reperire potui. Cùm tamen in omnibus fermè, qui nondum sextum vitæ mensem attigêre, viderim occipitij os in extremo appice superiori quandam diuisionem continere, quæ ad sagittalem desinit. Verùm nunquam hanc ad medullæ foramen pertingentem inspicere potui. Hocque illud vnum est, quod aut me, aut alios anatomicos (quod magis arridet) decepit. Quare hoc ita constituto ab errore minimè vindicari possunt, qui asserunt os, quod à lambdoide futura describitur, ex quinque, aut septem aliquando ossibus constare.

Sæpenumero etiam miratus sum, quomodo fieri potuerit, vt proportio illa futurarum, ac prominentiarum capitis, tradita à magno Hippocrate, ita probata sit ab omnibus anatomicis, quorum ego notitiam aliquam habere potui. Quod omnes vno ore asserant. Quoties anterior capitis prominentia perit, perit & coronalis futura. Dum perit posterior prominẽtia, perit quoque lambdoidis futura. Cùm autem vtraque protuberantia deletur, ambæ etiam delentur futuræ, atque harum loco vna reperitur, quæ medium caput per longum, & altera, quæ me-

Digitized by Google

dium per transuersum secat, inuicemque se secantes χιασμὸν faciunt, quem nostri decussationem appellant. Quæ opinio quantum à vero declinet, omnes qui vti ego fec. in hac re laborare voluerint, apertè cognoscere poterunt. Nam primùm Ferrariæ, tùm Florentiæ, ac præterea vbicunque locorum mihi licuit, ingentes ossium aceruos, ac strues maximas euoluere, hac potissimum de causa, plurimas caluarias, quæ penitus rotundæ essent vidi cum omnibus futuris. Vidi infinitas propemodum sine hac vel illa prominentia, in quibus tamen non deerat hæc vel illa futura. Vidi in aliquibus obliteratã coronalem, & tamẽ prominebat frons. Vidi obliteratam lambdoidem, & nihilo secius prominebat occipitium. Vidi etiam capita sine vlla penitus futura, nullæque deerant prominentiæ. Gloriari non possum me vnquam vidisse decussationem illam in caluaria, neque hominem alloquutus sum, qui ipsam viderit. Præterea vt ingenuè sententiam meam tibi aperiã, nunquam obseruaui aliquam futuram obliteratam, ac ex toto deletam, nisi in caluariis senum, si rectè senum caluarias cognoscere potui, assumpto veritatis argumẽto, à crassitie ossis, ac duritie, atque ab ipsius caluariæ amplitudine. Cùm igitur ob vetustatem tantùm ipsius animãtis hæreant futuræ, quod symptoma procul omni dubio non accidit in prominẽtiis capitis, non video hanc necessariam esse consequẽtiam: Occiput non prominet, ergo vacat futura: vel vice versa: Deest hæc futura, ergo & prominentia. Meque summoperè cõfirmat in hac sententia, quod videam in regione temporum, in qua tantum

abest

abeſt, vt adſint prominentiæ, quod ibi maxime calu-
ariæ omnes ſunt depreſſæ, adeſſe futuras manife-
ſtiſsimas, & ſatis peruias. Neque datur locus obie-
ctioni, quòd futuræ hæ non ſint, neque futurarum
nomine ab antiquis, præcipuè ab Hippocrate do-
natæ fuerint, quod in 9 de vſu part. notauit Gale-
nus. Quoniam potiſſimum futurarum vſum habẽt,
cum ligamentum & vaſa, quibus περικράνιον, & du-
ra membrana cerebri iunguntur, admittant: atque
ab Hippocrate (ſi liber de locis in hominibus Hip-
pocraticus eſt) ſuturæ vocantur. Quamobrẽ eoixè
à te peto, atque ab omnibus aliis doctis viris, vt
quid de hoc dogmate ſtatuendum ſit, quærant, ac
publicis in monumentis librorum collocent.

In quinque ipſius capitis propriis futuris conſen-
tio cum aliis anatomicis. In ſexta autẽ ab aliquibus
propoſita diſſentio. Primò, quia illa futura non eſt,
ſed potius harmonia quædam, etſi hoc quidem leue
ſit. Secundò, quia cùm os illud ad cribri imaginem
formatum non tantùm capiti, aut cauitati caluariæ
inſeruiat, ſed etiam narium amplitudini, ea ſui parte
qua ſpongiam exprimit, & ſpongioſum ob id ab
Hippo. eſt vocatum, ac ſimul cauitati vtrique ocu-
lis continendis deſtinatæ famuletur, ea parte, quam
diuinus Veſalius opinatus eſt, eſſe os diſtinctum, ac
pro tertio malarum recenſuit, cùm tamen re vera
iſtius cribri oſſis communis ſit pars. Nam cùm mul
tiplex ſit, cribroſa parte ipſi capiti, ſpongioſa nariũ
cauitati, plana verò ac lata oculorum ſedi inſeruit.
Quamobrem ſi ſutura diuidens os πολύμορφον vo-
catum à reliquis oſſibus, non inter proprias capitis,

Digitized by Google

sed inter communes futuras connumeratur, pariter hæc pro sexta propria non est censenda: cum os vel rectius partem ossis describat, quod capiti & maxillæ commune est. Si quis autem istius ossis veram imaginem cognoscere voluerit, non ipsum perpendat in adultis tantùm, in quibus cùm difficile à reliquis auellatur, frangitur, sed in puerulis vnius anni, nam in his luce meridiana clarius cognoscet. Et tertium malarũ os dictũ & spongiosum, & illud quod cribrosum appellamus, esse vnius atque eiusdem ossis partes, quod etiã in adultis percipere poterit, sed magna opus est diligentia, videbitque quãtum decipiantur ij, qui nituntur ostendere duo ossa spõgiosa ab hoc cribro distincta, quæ aliquando à carie Gallica exedantur, cùm partes annexæ & connatæ dicto ossi sint.

Occipitij os tribus ex partibus cõstare proditum est. Vna quidem quæ à foramine medullæ spinalis incipit, ac desinit ad fines basilaris vocati ossis. Quod autem reliquum est totum, à sagittali futura diuisum, constat in puerulis duabus ex partibus. Alij publicè in scholis aliquãdo asserunt hoc os ex quinque partibus, vel ex septem in puerulis constare. Quod vtrunque, ni decipior, à veritate alienum mihi videtur. Quoniam in omnibus puerulis, quasi vsque ad integri anni finem, quatuor tantùm partes reperiuntur. Neque ex pluribus, aut paucioribus natura debuerat hoc os compingere, vt apertissime constabit: cùm in opere magno vsum diuisionum & appendicum ipsorum ossium, quæ postea obliterantur leges. Dictæ autem partes hæ sunt. Prima

Digitized by Google

ma est tota ea ossis amplitudo, cui hæret cerebellū, quæ ue à veris lambdoidis cruribus continetur. Hæc semper vna est, neque vnquam in duas partes diuisa. Quanuis in summo appice aliquādo sectio quædam, sed breuis admodum apparear. Huic adduntur secunda, & tertia, quæ foraminis magni latera effor mant, & κορωνὰς vocatas eminentias continentes, ab additamentis lambdoidis suturæ describuntur. Quarta ac vltima pars ea est, quæ secundam, & tertiam copulans foramen anteriori in parte perficit, describitúrque hæc ab extremis additamētis lambdoidis, atque linea illa, quæ additamenta dicta coniungens occipitij os ab axillari distinguit. Hæc ab aliis anatomicis dissentiens obseruaui.

De mammillari capitis processu gemino loquentes anatomici, in hanc communem veniunt sententiam. Quod factus sit non solùm pro inserēdis musculis quibusdam, qui caput mouent, sed etiam vt sua ampla cauitate, qua insculptus est organis auditoriis inseruiat. Quod vltimum non vndequaque à me probatur, cùm in puerulis auditus organum (sicuti reliqua sensuum instrumenta) integerrimum sit, quod probant prima, secunda, & tertia cauitas, incus, malleolus, & stapes ossicula minima, quæ partes omnes integerrimæ sunt, neque per trāsuersum pilum in puero vnius diei distant ab iisdem in sene decrepito. Cùm itaque integrum & perfectum sit organum, atque mammillaris processus tunc temporis fermè nullus sit, nec cauernas habeat, non dicendum est, quod concameratæ illæ cauitates quæ postea succedunt, ob auditorium organū sint fact̄æ.

Digitized by Google

quoniam necessariò antequam dictæ cauernæ insculpantur, ipsum organum imperfectius fuisse fatemur, quod tamen minimè fateri debemus. Quare sequetur eundem vsum has habere, quem reliquæ cauitates possident, quæ in basilari osse, atque maiis post ortum sensim sculpuntur, cum eadem ratione atque eodem tempore fermè fiant. De hoc autem vsu alibi dicam.

Propè mammillares processus, scio quòd obseruaris geminas, veluti acus osseas, quas anatomici fermè omnes processus vocãt, atque σφηκτρὰ à calcaris effigie vel γραφοειδεῖς à scriptorio calamo, vel στυλοειδεῖς à columnæ figura, & rectitudine appellãt. Quanuis nõ desint inepti, qui στυλοειδεῖς scriptorio stillo similes interpretentur. Has acus βελονοειδεῖς etiam dictas non esse processus (vt supra quoque notaui) assero, sed appendiculas. Nam in nuper natis pueris ossea non sunt, sed cartilagines, dumque augescunt corpora, ipsæ etiam crescunt, osseaque fiunt, atque ad quartam fermè annorum septimanam vsque per diuturnam elixationem, vt accidit in appendicibus tenerrimorũ ossium dehiscũt, separatiqúe possunt quod nunquam in veris processibus accidere reperies.

In ossibus temporum plurima sunt antra & cauitates, inter quas tres sunt præcipuè, & magni momenti factæ à natura, vt auditus ipsius organa, & neruum anatomicorum expansum, puriorémque innatum, aut complantatum ab istis vocatũ aerem contineant. Hæ ab aliquot anatomicis satis imperfectè, ab aliquot verò falso descriptæ sunt. Igitur quales

Digitized by Google

quales sint audi,& vti collocata in se organa contineant. Incipiam primo ab exterioribus,atque ab illo præcipuè meatu, qui πέρος ἀκουστικὸς dicitur. Hic meatus(loquor de parte ossea denudata à periostio atque à cartilagineo auriculæ canali) dum formatur à natura osseus annulus est distinctus à reliquis subiectis partibus ossis temporum,qui vt ego obseruaui in caluariis puerorum fermè vsque ad septimum mensem per coctura seiungi potest. Quoniam cartilagine(vt multæ aliæ appendices)reliquo ossi incrustatus est. Huius rei causam fuisse opinor mẽbranulam tympani,quæ in intimo meatu,primáque cauitate reperitur. Nam vt illa in formatione mollius aliquod haberet principium,vnde texeretur: natura hoc interstitiũ cartilagineum inter os reliquum & meatum vel annulum dictum apposuit,cui subliniretur membrana. Extenditur autem ipsa, non per transuersum,sed obliquè,veluti si scriptorium calamum ea parte,qua derasum & attemperatum dicitur,tensa membrana obstruamus,hæc enim nõ per transuersum,sed obliquè calamum clauder. Idem fit à membrana in hoc naturali meatu , qui postea obliterata crusta vnitur reliquo ossi & crescit,canalisque ossei effigiem integram exprimit. Causa autem istius obliquæ positionis mẽbranæ est (vti opinor)primo,vt membrana magis recta respiceret cauitatem primam,quæ ipso meatu elatior est :deinde ne illius aer,aut aqua,aut quicquam aliud,quod meatum ingrediatur recta hanc membranam perat,ipsamque lædat. Ictus enim obliquus minus lædit, quàm qui recta fertur. Ab hac itaque membranula,

Digitized by Google

quæ myringa auris vocatur à barbaris, falsè credentibus, ipsâ à tenui cerebri meninge oriri, incipit prima cauitas, maiórque aliis duabus, quæ tympanum semper à me vocabitur, ob eam quam habet cũ militari tympano similitudinem. Locus istius præcipuè est inter radices mammillaris processus, & sedem illam, cui caput maxillæ inseritur ad articulum. Atque principium processus illius, qui petrosus vocatur, magísque in interna caluaria conspicuus est, insculptum in intimis præcordiis hoc tympanũ continet. In tympano tria sunt obseruanda. Primum ossicula tria. Secundum fenestræ geminæ. Tertium canalis quidam, veluti aquæ ductus: quibus tanquam πάρεργον, quarto in loco addi posset corpus quoddam, quod veluti neruei filum videtur. Tria autem ea ossicula sunt admodum parua & inter se duobus articulis compacta, in quibus incrustario cartila ginosa eadem adest, quæ in reliquis articulorum generibus reperitur. Hæc antiquis anatomicis (si eorũ scriptis fidem præstamus) ignota fuere, primúsque, qui in lucem produxerit fuit Iacobus Carpẽsis, primus quoque procul omni dubio anatomicæ artis, quam Vesalius postea perfecit, restaurator. Nam in isagoge anatomica, & in commentariis in Mundini anatomen, luculentam duorum ossiculorum mentionem fecit, quorum historiam postea diuinus Vesalius expoliuit, atque alterum quod prius est malleolum, alterum verò incudem à similitudine appellauit, simulque optimè descripsit. Tertiũ (si nolumus debita laude quendam defraudare) inuenit ac promulgauit primus Iohãnes Philippus ab Ingrassia Siculus

Digitized by Google

culus philosophus, ac medicus doctissimus, dum Neapolitano in gymnasio publicè anatomen doceret, atque etiam theoricam & practicam (vt aiũt) medicinam profiteretur. Nam vir ille, vt patet ex ipsius scriptis editis, ita in omnibus artis nostræ partibus exercitatus est, vt consummatissimus medicus cum sit, merito etiam haberi & dici possit. Qua autem ratione tertium hoc osticulum postea diuulgatum sit audi. Anno Domini milesimo quingentesimo quadragesimo octauo, quo ego primùm Pisis profiteri cœpi, cùm neque à Vesalio, qui multò antea, neque à Columbo ciue tuo, qui anno proxime superiori anatomen Pisis tractauerat, nulla fuisset facta mẽtio istius ossis, dum eam ego celebrarem, ad me venit quidam auditor meus iuuenis doctissimus, qui (si recte memini) doctoratus ornamentis iam insignis erat: Ingressiæque affinitate coniũctus (nomen nunc memoria haud retineo) hicque me monuit, Iohannem Philippum tertium osticulum in tympano inuenisse, quod stapedis nomine ob figuram appellarit. Ego hac re commotus adhibito maiori studio osticulum lætus inueni, statimque publicè protuli omnibus admirantibus. Atque preterea Bartholomeo Madio sanctissimæ memoriæ medico doctissimo ac celeberrimo per epistolam communicaui: scripsi etiam de hac re quibusdam amicis qui Romæ erant, de qua, vt rescripsere, à Columbo, qui paulò ante anatomen tractarat nihil audiuerãt, neque abvllo alio, cùm in Italia tunc temporis, vno excepto Iohanne Baptista Cannano medico & anatomico celeberrimo, nullus alius præter dictos

Digitized by Google

reperietur, qui doctè anatomen publicam docere potuisset. Hæc vera est diuulgati inuenti historia. Et quanuis aliquãdo meum hoc dixerim, aliique illud idem de se affirmarint, Deus tamen glorioſus scit Ingraſſiæ fuisse inuentum. Atque cum ſtapedis, aut ſtaffæ noſtrorum patrum effigiem geſtet, meritò ſtapedis nomine ab eodem fuiſſe donatum. Nam ſuperiorum temporum ſtapedes erant veluti triangulares orbes ſine alio diſtincto foramine, per quod poſtea in noſtris additum lorum traduceretur, ſitus iſtorum officulorum eſt talis. Malleolus, qui prior eſt, caudam vel pediculum inſertum membranæ interna in facie habet, caput verò ſurſum tollitur verſus anteriora. Huic capiti inſidet incus, vel dens ſecundum officulum ea ſui parte, quæ latior eſt, & leni quadam cauitate tuberculũ dictum excipit. Cumque incus gemina crura poſſideat, altero quod breuius, craſſiusque, & elatius eſt hæret parieti ipſius tympani, ea in parte, qua aquæ ductus labitur: altero verò oblongiori, gracilique, ac decliui coniungitur cum ſtapedis apice: qui quidem ſtapes ſua baſi alteram, quæ eſt ſuperior, tympani feneſtram claudit. Extrema verò horum oſſium, quibus in articulum coagmẽtantur cartilagine, vti dixi, illita ſunt, ac molibus quibuſdam membranulis ligamenti vice colligãtur mobiliaque ſunt. Nam agitata vel concuſſa myringa, malleolus mouetur, & incus, & ſtapes, aut aperto ſinu acu quadam vno ex his officulis agitato, reliqua duo ſimul etiam conſentiunt. Si locus hic mihi concederet, vt poſſem ſententiam meam de ſono diffusè & clare explicare, quis ſit vſus iſtorum

oſſium

Digitized by Google

ossium,& fortasse verus proponerem:sed nimis lõgum esset & ab instituto alienum, ideo alibi hoc scriptum reperies.

Secundum,quòd in hoc tympano obseruare debes,geminæ sunt fenestræ. Altera elatior & quasi in media concameratione tympani collocata, quam stapedis basis claudit: Figura istius oualis penitus est quæ aperta desinit in secundam cauitatem,quam labyrinthum nominabo. Altera verò humilior est, rotundaque & ad posteriora cauitatis declinãs,quę per os penetrans in geminum canalem aut viam finditur,quarum viarum vna in dictum labyrinthum, altera in tertiam cauitatem cochlearem,vel cochleam à me dictam tendit,hæc secunda fenestra nullo osse clauditur,cùm tamen prior stapedis basi semper clausa maneat.

Tertium quod ego obseruatione dignum existimo,canalis quidam osseus est,qui recto huius cauitatis quasi subtenditur,exitque extra caluariã post radicem clarius inter illam ac mammillarem processum. Principiũ autem ipsius est intra caluariam. Nam si rectè inspicias,videbis quintum par neruorum,à reliquis anatomicis ita vocatum, extendi ad mediũ fermè processum ossis temporum, quem internum atq; petrosum appellamus,illuc tẽsum hoc par ingreditur in canalem quendam insculptum, in quo latens in duas finditur partes,alterã quidẽ magnam,alteram verò paruam & gracilẽ valde, durioremque. Hæc posterior perforato osse occulto quodam canali versus anteriora capitis serpit: deinde reflexa tympanúmque ingressa proprio hoc canali osseo deorsum & posteriora versus ad pinæ ip-

Digitized by Google

sius auriculæ radicem erumpit, & disseminatur, vt suo loco dicam. Via igitur istius nerui canalis hic est, de quo loquor, & aquæ ductum à similitudine appello, quem mea sententia non bene norunt reliqui anatomici, cùm tortuosum vel capreolarem vel cochlearem aliquando esse dicant, aut quod peius est, cæcum meatum etiam appellent non sine errore. Cùm sciant cæcum vocari intestinum, quia aditum habeat, exitumqúe minimè. At sic meatus exitum habet manifestiorem ipso aditu. Quod si tertiam cauitatem, cochleam à me dictam, cæcum meatum (cùm nullum veluti cochlearum testæ exitum habeat) appellarent, recte quidem faceret: verùm ab isto meatu nullus postea neruus labitur ad exteriora à quinto pari, vt fit per dictum aquæ ductum, vel canalem. Hæc curato mi suauissime pater vt Capredonus noster, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, summa diligentia detecta tibi exponat, quoniam voluptatem non leuem hinc percipies.

Quartum, quod πάρεργον appellaui, cùm ad ossa mi nime pertineat, quódque in hoc tympano obseruandum videtur, est filum, vel chorda quædam tenuissima, quæ per medium tympanum percurrens, incumbit vel attenditur illi articulo tantùm, quo stapes cum altero crure incudis copulatur. Quidam neruulum id esse opinati sunt. Ego quid sit aperte fateor, ignoro. Aliquando arteriola, aliquando neruus videtur, pro neruo quidem ostendi, verum, vt dixi, hæsitans, atque pro neruo in posterũ indicabo, donec in meliorem sententiam animus incliner.

Tu pro

Digitized by Google

Tu pro acerrimo tuo ingenio eniteris veritatem discutere, atque discussam mihi communicabis. Hæc verò saris sint de tympano.

Secunda cauitas illa est, quæ labyrinthus potest appellari, in radice petrosi processus insculpta. Ab hac tres cuniculi oriuntur, & in eandē redeunt circulares penitus, à quibus nomē accepit ipsa cauitas. Quorum vnus est inferior, qui ab anteriori parte cauitatis diuertens versus exteriora, ac deinde reflexus in eādem cauitatem, per posteriorem angulum recurrit. Alter cuniculus oritur ab eodem anteriori cauitatis angulo, surſumq; elatus, quasi ad ὀρθογώνιον, facto semicirculo iterum in cauitatem per angulum posteriorem regreditur. Tertius oritur & occidit, aut finit in posteriori angulo cauitatis, nam inde ortus, perforatóque osse circulari quodam canali exteriora versus, illuc item reuertitur. Cùm igitur hæc cauitas valde minor priore tot habeat meatus & cuniculos, meritò labyrinthus dicetur, in quam prospicit fenestra oualis clausa à stapede, & altera orbicula, quæ etiam in cœcam cauitatem tendit, de qua iam loquar.

Est itaque tertia dicta cauitas valde minor duabus superioribus, atq; insculpta reperitur in eodem processu petroso in latere ipsius anteriori, intérque hanc & canalem illum, in quem primum quinti paris nerui gemini, durus scilicet, & mollis integri ingrediuntur, tenuissimum quoddam interstitium ossium continetur. Nam in eodem situ pares sunt, verum canalis in medio processu, cauitas verò in anteriori ipsius latere est collocata, quę duob⁹ aut tribus

Digitized by Google

gyris in morem cochleæ constat, neque exitum habet. Vnde cochlea, vel cochlearis cauitas vel cœca etiam est dicenda. Hæc in intima superficie veluti etiam secunda cauitas & cuniculi eiusdem, & omnes etiam dentium naturales cauitates membranula quadam molliſsima ac tenuiſsima vestiuntur, quę an sit neruus expansus, an aliud, non refert. Hoc tamen certo scio, tria aut quatuor reperiri foramina minima, quæ in terriam hãc & secundam cauitatem pertingunt à canali dicto, quem primum nerui quinti paris subingrediuntur per hos meatus paruos neruuli, à quinto pari dictæ membranæ communicari, aut ipsorum facultas & vires possunt, vel quod veriſsimile est, à dictis propaginibus membranula ortum ducit. Summa verò diligentia & arte ista veniunt tractanda. Quoniam meatus dicti ita parui ac exiles sunt, vt vix capillum aliquando admittant. Principium verò cęcæ cauitatis oritur à secunda illa feneſtra vel meatu, quem secundo in loco in tympano descripsi, quique bifidus effectus in labyrinthum quoque declinat. De vsu verò & causis horum omnium alio in libro dicam.

Ad octauum os capitis ita ab anatomicis vocatum venio, ἠθμοειδὲς à Græcis dictum, quod mutilatum suis partibus, cùm commune sit capiti & maxillæ, tantum inter propria capitis recensuerunt. Nam, vt supra quoque à me dictum est, parte ea, quæ cribrum foraminibus emulatur, caluarię cauitatẽ explet. Illa verò, quæ ἀσυγγοειδὴς vocari potest, & à qua fortaſse Hippocrates totum os ἀσυγγοειδὲς appellauit, ad narium cauitatem formandam concurrit,

Digitized by Google

rit,atque etiam oculi cauitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud,quod à diuino Vesalio,tertio in loco recensetur inter illa,quæ malas explent, per se distinctum os non est, sed pars ipsius spongiosi, spongiosum verò totum additamẽtum est,vel pars coli : quemadmodum etiam processus ille medius, qui descendens partes narium superiores discriminat,eiusdem coli pars censenda est.Hæcq; meridiana luce clariora sunt, quàm vt probatione egeant. Quamobrem totũ os ἠθμοειδὲς quadruplici partium genere constabit. Prima sit processus ille superior, qui iacet inter papillares cerebri processus vera odoratus instrumenta. Secundo pars illa, quæ cribri modo perforata est,sustinétq; membranam iisdem foraminibus peruiam, à qua parte totum os cribri vel coli nomen sibi acquisiuit. Tertia sit processus alius in inferna parte situs, qui priori ex aduerso respondet, partémque narium superiorem distinguit. Quarta est spongiosa pars, atque cauernulis prædita,à qua totum (vt dixi)os etiam σπογγῶδες fuit vocatum, quæve vtramque narium superiorum cauitatem explet, oculíque intimam orbitam perficit, quod os distinctum omnes anatomici numerarũt, atque etiam indicarunt in publicis dissectionibus, iis exceptis,qui à me admoniti, aut à meis auditoribus errorem agnoscunt, maleq; præterea erga me grati sunt. Cùm igitur colum tot particulis constet, etiam in tenerrimis puerulis,tótque efformãdis partibus inseruiat, inter communia ossa erit recensendum, non autem octauo in loco inter ossa capitis tantùm. Vsum, situm, & compages dictiosis

Digitized by Google

præsens locus non requirit, eóque minus cùm à Vesalio hæc optimè explicata sint.

Σφηνοειδὲς os describentes anatomici prætermiserunt, quod in generatione ex quatuor partibus constat, quæ sensim postea ita connascuntur, vt cum infans ad septimum mensem, post ortum suum peruenerit, vix distinctæ appareant. Partes autem hæ ita describantur. Prima atque eadem crassior est, quæ quasi vera basis totius ossis videtur, mediámq; propemodum basim capitis occupat, & transuersa linea dirimitur ab extremo additamento ossis lambdoidis. Huius tanta est longitudo, quanta est magnitudo sellæ, quam insculptam habet ad continẽdam glandulam, quæ ex infundibulo cerebri pituitam colligit secundum anatomicos. Eadem cum secunda parte copiosa cartilagine copulatur, quæ quidem secunda pars ea penitus est, cui visorij nerui simul copulati primo hærent, atque disiuncti, dum oculos petunt, foramina inurunt. Hæc veluti alas geminas ossea possidet, dextram & sinistram rimam efficientes, quæ maxime omnium in intima oculi cauitate apparent, atque transitum secundæ neruorum coniugationi, dum oculos petũt, atque aliquot aliis tertiæ, quartæ, & octauæ propaginibus ministrant. In hac eadem secunda parte in pueris (quanuis spongiosa sit) nulla adest cauitas, aut sinus vsque ad integrum annum. In adultis verò geminus reperitur & satis amplus, qui post primum exactum annum fieri incipit, & pro ossium incremento magnus aut paruus adest. Hic quoque sinus vestitur tenuissima quadam membrana, aut pellicula, veluti vesti-

Digitized by Google

vestiuntur etiam cauitates geminę, quę in osse frontis & malis contentæ sunt, quæque pariter in nuper natis caluariis non reperiuntur, sed interea dum adolescunt ossa fiunt. In dictis sphenoidis sinibus quædam anatomicorũ sententiæ non placent. Quarũ vna est, quòd in ipsis pauca & mollis admodum medulla contineatur: hoc autem nunquam videre potui, sed semper aut vacuos inueni, aut pituita quadam viscida imbutos. Alia sententia est à quibusdam publicè promulgata, quòd sinus hi cum sinibus iis, qui gemini in osse frontis supra oculos & nares continentur, sint continui, quę sententia falsa est: quoniã, vt illi in superiorem, anteriorémve narium cauitatem declinant, ita hi in eandem amplitudinem posteriorem prorumpunt, spatiúmque duorum transuersorum digitorum in adultis inter hos iacet, quod totum ab osse spongioso occupatur. Tertia & magis suspecta sententia est quorundam aliorum, nempè quod aër attractus per nares ingrediatur cauitates geminas frontis, ibíque tandiu seruetur, donec fluat, ad hos sinus à quibus ad cerebrũ idem aër attrahitur pro materia spirituum. Hãc sententiam coarguit, & ridiculam indicat defectus dictorum omnium sinuum in pueris per integrum annum, & aliquando etiam diuturniore temporis spacio, in quibus tamen spiritus naturales recreantur. Ex his ego colligo licere cuique philosophari, at non semper sine errore. Verùm redeamus ad secundam partem dicti ossis. In hac, qua respicit palatum quidam clauus, & ceu palus osseus inest, cui affigitur os satis longum ac latum in ortu carti-

Digitized by Google

lagineũ,vomeri vel cultro potius in aratro vomer præeunti ſimile,quod ab aliquot anatomicis neglectum,magnam operam in diſtinguenda narium cauitate dextra & ſiniſtra præſtat. Succedunt poſtea tertia & quarta pars,quę inuicem ſimillimæ ſunt,vna dextra,alia ſiniſtra, in his ſunt proceſſus alati, & quicquid inter illam rimã oblongam in oculorum cauitate poſitam,atque oſſe temporum continetur. In dictis quoq; partibus ſunt foramina illa per quæ quinti paris neruorum propago minor, ſecundum diuinum Veſalium defertur ad temporum muſculos,item illa, per quæ ſecũdum eundem maior portio tertij paris & totum quartum par deferuntur ad linguam & palatum (quanquam hæc aliter multo ſe habeant,vt in explicatione dictorum neruorum audies.) Item illa,per quæ re vera ramuli arteriæ ſopo ralis per membranam duram diſtribuẽdi feruntur. Hæ partes vna à dextris,& altera à ſiniſtris cartilagi ne colligantur cum prima tantùm parte, ac ſolidiore totius cunei formis, deinde verſa in os cartilagine ita connaſcuntur, vt ex tot partibus vnum tantùm os πολύμορφον meritòdictum reſultet,cuius profecto ſi à me dictis ea addes, quæ optimè à reliquis anatomicis tradita ſunt de ipſius figura, ſitu atque vſu,integram hiſtoriam habebis.

In oſsibus capitis,& in futuris illis quibus iungitur aut propriis,aut communibus,quædam alia addere poſſem, quæ cum non ſint admodum magni momenti prætermitam, atque od malas ipſas deſcendã, vno hoc interim obſeruato, quod frontis os in pueris ſemper geminũ eſt à ſagittali diuiſum per integrum

tegrum annũ, & aliquãdo etiam vſq; ad ſeptẽnium diuiſio hæc apparet, quæ poſtea coaleſcentibus oſſibus obliteratur, atq; rariſsime in adultis reperitur.

In numero oſsium malarum (loquor de propriis) primò à reliquis anatomicis diſſentio. Nam diuinus Veſalius tertium addit in vtroque latere poſitum in oculi orbita, quod pars coli eſt, quare his demptis decem tantùm erũt deſcripta oſſa ab ipſo. Aliquot alij ſunt, qui vt numerum augeant, ac tredecim oſſa numerent, ſpongioſa illa duo addunt, quorum mẽtio facta eſt in cribro, ſeu collo: verùm vti conſtat, decipiuntur, cùm illæ ſint communis oſſis partes, non autem propria malarum oſſa. Quare ego certo aſſero vndecim tãtùm eſſe oſſa malarum. Primum, ſecundum, quartum, quintum, & ſextum, Veſalij obliterato tertio, quæ poſtea ingeminata decem ſunt, híſque addatur illud, quod vomeris figura conſtat, vt vndecim fiant.

In futuris etiam malarum diſſentio, primum à Galeno, quoniam futurarum enumeratio, quam ipſe in libro de oſsibus facit, falſa eſt non ſolum in hominibus, ſed etiam in ſimiis, canibus, & brutis ferè omnibus. quæ ego videre potui. Quanuis ab aliquot anatomicis falſa in hominibus, at in ſimiis, & canibus vera dicatur. Præterea diſſentio ab iis, qui publicè teſtantur reperiri futuram ſub palato per trãſuerſum advtrumque caninum pertinentem, quæ in pueris patet, in adultis verò ita obliteratur, vt nullũ ipſius relinquatur veſtigium. Nam reperio hanc diuiſionem, vel rimam potius eſſe, quàm futurã, cùm os ab oſſe non ſeparet, neque in exterioribus appa-

Digitized by Google

reat, vel cùm os cum osse non coniungat, quod futurarum munus est, si sub articulo cõtineri debent. Præterea non mihi videtur hæc diuisio magis conspicua in pueris, quàm in adultis, in quibus pauciſsimis, atque iisdem senioribus vidi hanc esse obliteratam. Vltimò addam in quarto, secundũ Vesalium, malarum osse reperiri cauitatẽ insignem, & ita amplam aliquando, vt in illa articulus vltimus pollicis ipsius manus delitescere possit. Hæc in pueris nulla reperitur, illis crescẽtibus postea fit, atq; tenuissima pellicula interna in facie vestitur, & sæpe ac sæpius muco repleta est. Quis autem sit vsus huius & aliorum cauitatũ, quarum mentionem feci, aliàs dicam.

In maxillæ partibus maximam illam controuersiam legisti, quæ inter Vesalium & Galenum ipsum versatur? Hic enim ex duabus partibus constare asserit, ille ex vna tãtum: quid ego obseruarim dicam. In omnibus puerulorum cadaueribus, quæ ego secui, annum non excedẽtium, reperi maxillam semper constare ex duabus partibus osseis, copiosa cartilagine medio in mento coniunctis, ita vt cultro molliter per medium currente seiungi potuerint. In iis verò, qui annum exceſſerant, magnam adhuc istius diuisionis partem reperi. In aliquot etiam, qui septennes erant, vestigia adhuc quædam inerant. Idem mihi accidit secãti caudatæ simiæ pullum, hic in Italia ortum, nam dissectam maxillam in mento reperi. In omnibus autem aliis caudatis & non caudatis simiis, quas plurimas secui, integrã semper reperi, vti feci in omnibus hominibus vltra septimũ annum mortuis. Quãobrem pro Galeno dici pos-

set,

Digitized by Google

ſet, ipſum de tenerrima maxilla loquutum fuiſſe. Quod ſi aduerſarius reſpondeat, non decere dogmata de imperfectis partibus aſſumere, ſed de perfectis eſſe tractandum. Addas hac quoque cauſa, erraſſe omnes anatomicos, qui de appendicibus ita diſuſè loquuti ſunt, cum illæ in imperfectis tanùm oſſibus, non autem in adultis reperiantur.

Sed vellem vt mecum obſeruares mi doctiſsime Petre, miram alueolorum in malis & maxilla quoque naturam, quæ ea eſt, vt cum oſſea ſint, cerea tamen propemodum videantur, nullámque ſtabilem formam aut numerum habeant. Nã ex his quidam renaſcuntur, quidam pereunt & obliterantur, quòd fortaſſe incredibile videtur. At ſcias me hæc haud finxiſſe, ſed in quamplurimis ſectionibus priuatis ac publicis diligentiſſimè obſeruata, meis oculatis auditoribus indicaſſe. Talis autem eſt iſtorum alueolorum natura. Quotieſcũque aliquis dens euellitur, neque nouus repullulat, alueolus ſtatim ille conſtringitur, atque conſolideſcit, nullúmque ipſius veſtigium apparet. Immo ſi cadat dens vnus, ac nouus pro ipſo ſubrogetur, nouum pariter priori obliterato ſibi excauat alueolum. Ex quo ego colligo, quod vti vſque ad extremum ſenium in dentibus remanet virtus, qua creſcant & formam capiant: idem etiam in malis & maxilla accidit, ideóque circa ſeptuageſimum annum aliquando erumpentibus genuinis dentibus, noui formantur alueoli, & in vltimo quoque ſenio cadentibus ipſis, alueoli occecantur, quòd non fieret, niſi viuifica illa vis formatrix, adhuc in oſſibus viuens, reperiretur.

Digitized by Google

Ad dentes venio, in quibus dimittam disputationem de numero ipsorum, & de radicibus, quibus hærent: sed descendam ad formationem, in qua vnum obseruaui, quòd omnes dentes in se habent cauitatem magnam, aut paruam pro ratione molis ipsorum, quæ cauitas linitur quadam membrana tenuissima, exactissimoque sensu prædita, quæ in causa est, vt dentes sentire videantur. Hinc est, quòd caloris & frigoris sensum habent: humidi autem vel sicci nullum, neque etiam solutione continui dolent nisi hæc ad membranam pertingat. Rationem puto hanc esse, quoniam duri aut mollis, aut sicci vel humidi qualitas statim non communicatur membranæ, & ideò nullus sensus adest. At spiritus qui in substantia dentium continetur à calefacientibus, aut refrigerantibus patiens statim à parte post partem alterationem membranæ communicat, & inde sensus fit, quia membrana patitur. At in soluta vnione, in attritione, & collimatione, cùm nihil patiatur membrana, nullus dolor aut sensus adest. Aliquot reperiuntur anatomici, qui asserunt (vti audio) membranam hanc conflari ex arteria, vena, & neruulo simul mistis, quæ tria vasa ad singulos dentes pertingunt. Verùm hæc sententia penitus similis illi videtur, qua anatomici aliquot antiquiores asserebant ex neruo, cute, & carne, atque ossibus simul mixtis vngues constare, vt testatur Galenus in secundo de Adm. Anato. Quod ad radices dentium neruuli, venulæque

Digitized by Google

que, & arteriolæ perueniant, non est negandum. Verùm qua ratione ij, qui diuisionem tenerrimæ maxillæ in mento non viderunt, possint vasorum ita tenuium mixtionem Lynceis oculis perspicere non assequor, dicant quicquid velint. Nam si in intima cauitate dentes videtur pulsare, dum inflammationem patiuntur, vt diuinus Galenus aliquando expertus est, id accidit, quia ad radicem dentis pertingit arteriola, quæ fortasse minima cauitatem ingreditur (quanuis oculis hoc non assequamur) non autem, quia hæc vasa simul mista membranam pariant.

Quoniam forma arteriæ tunc corrupta esset, & per consequens pulsandi actus. Sinus iste totum occupat dentem, ea excepta parte, quæ gingiuis denudata est, quæ solidior ob cibos atterendos requirebatur. In hoc quoque caries dolorosa subnascitur, vermesque aliquando colliguntur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quare optimè ipsum obseruabis.

Sed hoc vnum audi in iisdem dentibus quod minimè placet. Anatomici quia vident in puerulis aliquando euelli dentes, qui in extremo imperfecti sunt, atque molles, & quasi cauati, in hanc sententiam venere, dentes appendicibus donari, quæ cadant subcrescente reliquo dentis cuiusque exordio. Quod re vera minimè dixisset diuinus Vesalius, si in perficienda arte (quod genus laudis minimè illi detrahi potest) dili-

Digitized by Google

gentissime obseruasset puerulorum caluarias, & præcipuè eorũ, qui per abortum imperfecti adhuc nascuntur. Quare vt rem hanc optimè cognoscas, de dentibus tibi pauca quædam disseram.

Dentes duo habent tempora, quibus gignantur. Alterum quidem in vtero post malarum generationem, quo tempore duodecim numero formantur in malis, & totidem in maxilla, sex scilicet in vtroque latere dextro, & sex in vtroque sinistro: ex quibus quatuor sunt incisorij vocati, gemini canini, & sex maxillares: tres scilicet in vno quoque latere collocati, qui omnes dentes, sed imperfecti, ac sine radicibus latitant in suis alueolis, qui pariter duodecim sunt sub integris ipsis gingiuis, vt ego pluribus in cadaueribus obseruaui. Notandum tamen est, quòd semel, aut bis ad summum in hac prima dentium generatione, in maxilla, aut superioribus malis quatuor tantum reperi maxillares geminos vtrinque, qui quatuor collecti, additisque reliquis sex denarium numerum tam in malis, quàm in maxilla explerunt. Dentes hi dum nascitur puer, diuersa ex materia constant, alteraossea & dura, altera molli. Nam prior pars qua erupturi sunt, ossea & caua, posterior verò mollis admodum & humida est: atque pellicula quadam tenui vestita videtur, quòd etiam in origine pennarum, dum adhuc teneræ sunt, apparet. Quoniam pars illa, quæ extra cutem prominet, cornea & dura est: illa autem, quę in alis latitat mollis, humidáve, & ceu sanguis, vel pituita concreta apparet. Ita in his dentibus, quod primum est durum ac osseum, quod medium aut vltimum

Digitized by Google

timum latet, illud molle,& veluti concretumphlegma videtur. Hoc erumpentibus ipsis sensim, & sensim obdurescit, osseumque fit, & intus excauatum in radices formatur. Quamobrē accidit, quod si nos elixemus caluariam nuper nati, sed perfecti pueri, per cocturam dissipata parte posteriore ita molli, ea tantùm, quæ ossea gingiuas excessura erat, relinquatur, & pro dente agnoscatur. Quod si cruda caluaria secetur, pars etiam posterior nulla difficultate poterit cognosci, quæ in viuente animali sensim & sensim obdurescit, & ossea, vti dictum est facta, spatio plurimum annorum formatur. Quare accidit, vt circa septimum annum, aut paulo vltra citrá veluulsi dentes, autà suppullulātibus expulsi imperfecti, & quasi appendices quarundā radicum quæ adhuc relictæ sint, videantur. Quoniam lacerato dente pars mollis cum pellicula ipsa relicta sit in alueolo, aut à supplantante alio, qui priorem extrudit, sit corrupta.

Alterum verò tempus, quo dentes gignuntur, est postquam in mundū venerit fœtus ante septimum annum. Nam latentibus quibusdam seminariis generationis, in malarum ossibus decem gignūtur dentes in vtraque, superiori scilicet, & inferiori, quinque in latere dextro, & quinque in siniſtro. Ex his quatuor sūt incisorij: duo canini, & quatuor maxillares: quorum maxillarum duo sunt illi, qui proxime caninos sequuntur: duo quoque illi sunt qui à philosophis & græcis προσεναπτῆρες, & à nostris genuini vocantur. Ex istis sex anteriores dum erumpunt, primores extrudunt, atque in eorum loca succedūt:

Digitized by Google

quod si accidat casu, vt occulta aliqua de causa, aut negligentia nutricum primores minimè vellantur, aut per se cadant: posteriores hi nihilo secius strata sibi via per nouos alueolos in malis quidem vt plurimum extra, in maxilla verò intro erũpunt. (Quantuis etiam variet ratio hæc) videturque nouus dentium ordo exortus, qui historicos pariter & anatomicos sæpe delusit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares sunt: duo vltimi genuini nunquam alios sua è sede exturbant, cùm circa tertiam annorum septimanam, & vlterius etiam vsque ad decimam exoriuntur. Alij vero duo aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequentius est) ad latus eorum exorti numerum omnium augent. Loca in quibus primùm crescunt secundi ordinis dentes, sunt genuinorum quidem extremi malarum fines, Maxillarium vero locus immediate sub radice illius maxillaris est, qui in generatione fœtus primus post caninos sequitur: quique aliquando à nouo expellitur (vti dictum est) aliquando autem non: sed inter ipsum atque caninum proximum nouus sibi sedem collocat. Caninorum autem sedes est sub extrema radice vtriusque canini veteris, quæ cum in malis ipsis sit valde alta, inferiorem quasi oculi ambitum ac foramen illud, per quod tertij paris neruus ad faciei partem illam emittitur, tangit. Incisorium præterea illorũ, qui in vno latere sunt (nã duo sunt dextri & duo sinistri) alter, qui exterior est inter caninũ & incisorium subiectum: alter verò inter hunc & illum pariter incisorium, qui interior est, locum sortitur. Qui omnes postea dẽtes, dissipato osse e rumpentes

pentes in auras veniunt extrusis, aut cadentibus iis, qui prius extabant. In ipsis autem generationis modum hunc obseruaui. A viuifica facultate agente spiritu (vti opinor) excauatur, os simulque gignitur foliculus membranæus, qui geminum apicem possidet, alterum posteriorem, cui neruulus, & arteriola & venula applicantur: alterum verò priorem, à quo veluti cauda quædam pendet neruea, quæ per foramen ossis angustissimum ad latus illius dentis, cui nouus successurus est, vsque ad gingiuas egreditur. In hoc folliculo concrescit materia quædam alba tenaxque, & tandem dens ipse in priori tantùm parte osseus, & in posteriori ex materia dicta constans, quod etiam in iis, qui in vtero geniti sunt accidit. Erumpit autem vnusquisque dens per id foramen dilatatum, per quod antea angustissimum existens transmittebatur foliculi cauda à me dicta: Atque foliculus disrumpitur, & dens nudus, durusque extat, temporisque successu in partibus posterioribus perficitur. Hæc multo sudore, & longo temporis spacio adhibitáque omni diligentia vera esse obseruaui, neque dubito si tu laborem hunc vnà cum Capredono nostro subire volueris, quin sis historiam hanc approbaturus.

Multa sunt foramina in ossibus malarũ, atque ipsius caluariæ in quorum numero & vsu à reliquis anatomicis discrepo sed quoniã fortasse, quę maioris sint momenti expectas, ideò alibi de his tractabo. Asserũt anatomici os, qà similitudine ὀδοντὸς dicitur, habere additamẽta superiora, quibus iungatur cum processu styloide, quę additamẽta nũc trib⁹ nũc qua

tuor ossiculis & quasi internodiis costent, quorum vtrunque nunquam ego videre potui, sed ferme semper reperi additamenta hæc, vnico osse & satis breui ac gracili constare, quod ad stiloidem processum nequicquam pertingeret. Verum illi per ligamentum nerueum satis longum adnectebatur. Sæpe ac sæpius etiã reperi corpora mollia, qualia sunt fœminarum, habere os ὑοειδὲς, sine his additamentis superioribus, ipsorumque loco adesse ligamenta eadem longiora, quæ ab hyoidis osse medio, vsque ad stiloiden vtrumque peruenirent. Vellem vt hoc in osse diligenter vsum peculiarem, ac porissimum perpenderes, de quo ego à reliquis anatomicis dissentiens, alibi tractabo.

Sub osse dicto collocatur larynx, constans ex quatuor cartilaginibus: prima quidem scutiformi, ita ab anatomicis dicta: altera, quæ ab annuli quam habet similitudine, κρικοειδὴς dici potest, quãuis ab anatomicis sine nomine sic dimissa, tertia ex duabus constat, quas pro vna tantum recensent anatomici, & ἀρυταινοειδῆ vocant. Hacque ratione quatuor sunt. Ex dictis primam & secundam reperi aliquando in valde senibus osseas factas, neque solùm in decrepitis, sed etiam in primo senio constitutis. Tertiam verò, vel vt re ctius dicam, tertiam & quartam, osseam nunquam vidi. Neque possum illorum opinionem probare, qui laryngem osseam, non autem cartilagineam esse volunt. Quod si aliquando cartilaginea reperitur, imperfectam tunc esse asserunt. Quoniam natura destinauit partem hanc, vt ossea esset, non autem cartilaginea. Quæ sententia, si vera esset, seque-

Digitized by Google

sequeretur homines integrum vocis organum vsque ad consistentem ætatem non habere: quod minimè concedi potest. Deinde, si illud corpus cartilagineum, quod temporis successu osseum fit, dum cartilagineum est, si imperfectum dici debet, procul dubio cartilagines illæ, quæ costas cum osse pectoris iungunt imperfectæ dici debent. Quoniam in vetustissimis animalibus osseę fiunt, quod tamen minimè dici debet, cùm valde perfectiores sint, dū puræ cartilagines sunt: quod ex vsu ipsarum facilè patere potest. Vnum notaui in prima laryngis cartilagine, quòd quando ossea fit, primum obdurescere incipit in partibus lateralibus lineáque illa media prominens, veluti angulus cartilagineus relinquitur à summo ad imum, qui tādem & ipse osseus fit. Hoc posset quibusdam non valde exercitatis imponere, dum crederent istam cartilaginem geminam esse, non autem vnicam. Verùm si rem in senioribus valde quæsierint, reperient omnia ossea, errorémq; facilè agnoscere poterūt. Quamobrem te vnum oro. Quòd Capredonum meum admoneas, vrgeásque vt omni adhibito studio hæc obseruet, & si quid contrarium adinuenerit, mihi quoque significet.

Ad dorsum venio & totam medullę spinnam, in qua ab anatomicis dissentio, cùm ipsi asserant maiora esse foramina vertebrarum superiorum, quàm inferiorum, quòd falsum est, vna excepta prima: nisi magnitudinem hanc metiantur cum amplitudine totius vertebræ. Nam maius est foramen secundæ & tertiæ ceruicis, respectu magnitudinis vertebræ

Digitized by Google

ipsius, quàm sit foramen secundæ, aut tertiæ lumborum eadem seruata ratione. Verùm si conferantur foramina inter se, quod ipsi anatomici faciunt, dum medullam continuò, cùm descendit, magis diminui, & ob hæc foramina angustiora reddi asserunt: non possum ego artes ipsorum tueri, aut ab accusatione vindicare.

Credo præterea, quòd à Capredono nostro audieris, me opinari vnà cum reliquis anatomicis, vertebrarum corpora appendices habere supra, infráque. Quam sententiam diligentius postea ruminans, reperi aliqua ex parte falsam. Nam re vera appendices non sunt, sed extrema ipsius ligamenti cartilaginei vertebras intercedentis quæ in ambitu exteriori, semilunari quodam circulo duriora, atque ossea facta supercilium dictorum corporum, anteriori tantum in parte augent. Verùm in media aut posteriori parte, vbi foramen medullæ adest, nihil tale reperies. Hinc accidit, quòd in durissimis vertebris coctis aut crudis, cum ipsorum corpora nudata sunt à ligamento, adest quidam veluti colis semilunaris, qui qui ab anteriori margine ad posteriorem vsque partem decliuis est. Hoc verum experimentum confirmat præterea ratio, quoniam si sciamus verum appēdicum vsum, apertè cognoscemus nullum in his ossibus ipsarum esse opus.

Verum in his vertebris vnum obseruato quæso, quod ego maxima cum animi voluptate fortasse primus obseruaui. Ipsas ex tribus partibus ossei dum oritur puer, & quasi per integrum annum conflare: quarum vna est corpus ipsum, geminæ reliquæ illæ

illæ ſunt, quæ foraminis medullæ latera efformant. Hæ corporis lateribus dextro & ſiniſtro, & inter ſe vbi ſpina eſt, cartilagine ligantur, quæ poſtea oſſea facta iũcturas delet. Hoc in omnibus verùm eſt, excepta ſecunda, quæ ex quatuor partibus conſtat, corpore videlicet, & duabus poſteriotibus, quæ latera conſtituunt, & quarto dente, qui quanuis proceſſus vocetur ab omnibus anatomicis, eſt tamen re vera appẽdix, nuclearis figurę, quæ poſtea ita ligatur conuerſis omnib⁹ cartilaginibus in os, vt pars vertebrę & proceſſus, potius quàm appẽdix eſſe videatur. De prima vertebra tecũ libere agam, doctiſsime pater, (ingenuitatem quęſo agnoſce) hęc me decepit, quoniam in pueris, qui maturè orti ſtatim mortui ſunt, mihi viſa eſt conſtare ex quinque partibus, in aliquot verò aliis ex tribus tantum. Cùm ex quinque, conſtabat tales erant. Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata cum dente ligatur. Secunda & tertia laterales erant, in quibus cum inferiores, tum ſuperiores ſinus inſculpti ſunt, atque hæ dictæ partes ſecunda & tertia aliquando mihi viſæ ſunt puræ cartilagines. Quarta præterea & quinta illæ erãt, quæ reliquum totum foramen perficiebant. Cùm igitur ſecunda & tertia puræ cartilagines eſſent, tres tantum partes oſſeas reperi, primam ſcilicet, quartam & quintam. Sed hoc apertè fateor me ob tenuitatẽ non ita certo eius hiſtoriam, ſicuti reliquarũ omniũ tenere. Verùm mihi parcas, quoniam non omnia poſſumus omnes. Alius ſuperueniet, qui aliquid adens hæc mea perpoliet, aut ego, ni vires deſint, idem in alio opere perfaciam.

Digitized by Google

De ea posteriori parte vertebrarum, qua spina constituitur, scias ipsam totam cartilagineam esse, ac deinde osseam factam appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Ta nsuersi processus vettebrarum thoracis antequam durum fiat animal multa in extremis donantur cartilagine, quæ deinde ossea facta, & tuberculum, & cauitatem vel sinum cui inseritur, costa efficit, videturque & est appendix dictorum processuum.

Thoracis vertebras vndecim nunquam videre potui, duodecim semper reperi, duobus cadaueribus & maribus quidē exceptis, in quibus ob adauctum numerum à duabus costulis ita paruis, vt rudimenta costarum potius, quàm costę viderentur, tresdecim reperi vertebras: verùm in lūbis quatuor tantùm numerabantur. Atq; coarticulatio illa, quæ in reliquis hominibus in duodecima esse solet, in his cadaueribus nihil variabat.

Antiquiores anatomici, quod dixerint os sacrum ex tribus, aut quatuor constare vertebris, accusantur acerrimè à recentioribus. Quoniam istud os constet ex vertebris sex, aliquando autem ex quinque, vt ipsi asserunt. Ego autem obseruaui frequentius ex quinque partibus, quàm ex sex constare: vnúmque aliud notaui, quòd quotiescūque in corporibus à me dissectis, reperi os sacrum ex partibus sex constare, κόκκυξ ex tribus tantum factum erat, & in quibus reperi κόκκυγα ex quatuor constare, in iisdem sacrum ex quinque tantùm inueni.

His prętera addas, quòd in nuper natis puerulis, partes

Digitized by Google

partes ſacri oſsis reliquę ſuperiores vertebræ ex tribus conſtat particulis: corpore ſcilicet, & duabus, quę latera poſteriora conſtituũt, foraménque medullæ perficiunt: quæ etiam partes ita vniuntur poſtea, vt nihil diuiſionum appareat.

De coccyge, quæ habeo dicẽda, hæc ſunt. Ipſum totũ, dum oritur puer, eſſe cartilagineũ, & quatuor ex partibus conſtare, ſi ſacrũ ex quinq;, vti dictum eſt oſsibus factũ ſit, ex tribus vero tãtùm, ſi ſacrum ex oſsibus ſex conſtiterit. Cartilagines iſtę vſque ad ſeptimum ferè annum naturam ſuam ſeruãt, præcipuè tres extremæ, poſtea incipiunt in oſsium naturam verti, itaque ſolidari, vt non tria oſſa, ſed vnum tantùm (cùm ſimul connaſcantur) fiant. Figura harum partium non rotunda, ſed lata eſt, totúmque os in roſtrum veluti acutum deſinit.

At magne admirationis mihi datur occaſio: cùm videam à Galeno propoſitum coccygem, qui neque humani, neque ſimiarum dicto oſsi reſpõdet. Quoniam ex tribus oſsibus à Galeno deſcriptis: tertium, quòd & vltimum eſt in ſimiis non caudatis, à me non reperitur perforatum, neque per illud medium medullæ extremum egreditur, vti aſſerit Galenus. Neque etiam inter ipſum & ſecundum oritur tertium neruorum par, ex iis tribus, quæ à coccyge prodire idem teſtatur. Taliſque præterea eſt iſtorum trium oſsium ſtructura, vt potius (ſi mihi liceat ab antiquorum placitis recedere) dicendum ſit, eſſe alteram oſsis ſacri partẽ, quàm coccygem: quod quidem ſacrum os in ſimiis quoque ex ſex partibus conſtet, careátq; coccige, cùm illo minimè egueric

Digitized by Google

hoc animal. Primo, quia vt sine cauda esset, à natura est constitutũ, cuius caudæ pars, vel cuius loco coccix in quamplurimis animalibus reperitur. Secundo, cùm simia habeat nates præter modũ graciles, immo sine natibus animal sit, ideo non egebat tanta dorsi productione. Nã coccyx in hominibus est veluti aditamentum dorso additum ob ipsum podicem tantùm. Quoniam propter amplitudinẽ natium intestinum rectum erat producendum, aliter incommoda fuisse se cum egestio: cúmque natura ad hoc egeret osse, cui musculum ani, totámque sedem alligaret: quó ve intestinum ipsum fulsiret, hac ratione, vti ego opinor, in hominibus additus est coccyx. Quare cùm simia non caudata minimè egeret coccyge, merito natura, parte hac illam mutilauit. Diuinus autem præceptor Galenus cùm coccygis factam mentionem legisset in scriptis Herophili fortasse, aut alterius, vltimã ossis sacri partem insimia illi ascripsit. Hæc mi pater coniectura sit, non autem lex lata, confirmatáve. Iam verò in caudatis simiis quomodo res ista sit constituenda, non ita mihi compertum est: Non ob eam quidem rationem, quod omnia apertis oculis non inspiciam, mihíque tota res nota non sit, sed quoniam reperio vertebrarum magnum esse numerum (octo enim sunt) per quas medulla extrema transit, & à quibus neruorũ, vltima paria oriuntur, vltima excepta, per quã mediam extremũ medullę elabitur in neruum simplicẽ formatũ. Ex his autẽ ossibus quatuor sunt, quę maximã connexionẽ, & figuræ proportionem inter se habent. Hæc eadẽ superiora & maiora sunt,

quorum

quorum duo priora cum ossibus illium connectuntur. Ab his quatuor neruorũ paria prodeuntia, veluti ab osse hominum sacro ad anteriora æquè ac ad posteriora ferũtur. Post hæc sequũtur alia quatuor per quæ media fertur medulla, neruíq; inde exorti ad latera posteriora, vti in vertebris dorsi tãtùm diseminãtur, per sinus à processibus ascẽdentibus, & descẽdentibus factos elapsi. In extremo autem illorum reliquæ medullæ, vt dixi, finiunt. Dictorũ verò ossiũ connexio, & figura tantã analogiam inter se habent, vt vnius classis profecto sint. Quare ego dixerim, aut omnia hæc ossa, quæ 8. sunt numero sacrum in caudatis simiis explere, & quicquid ossium vltra hæc est additum ad exornandã caudam, pro coccige illud totum fuisse adiunctum. Aut priora quatuor sacrũ os explere, & reliqua, quę subsequuntur quatuor coccygem: quod consentaneũ erit sententiæ Galeni, cùm in 12. de vsu partium cap. 12. sacrum os ex quatuor constare partibus dixerit. Hæc de osse sacro & coccyge tam simiarum, quàm hominum satis dicta sint.

De costarum numero quid dicam? nihil aliud habeo, quàm quod nunquã vndecim inuenerim, duodecim fermè semper, bis autem ad summum vnam superadditam reperi, credóq; maiori ex parte illos, qui vndecim se vidisse testantur, inter coquendum duodecimam aut amisisse, aut nimia coctura eliquasse. Addam caput illud summũ, quo vertebratũ corporibus hærent costæ, appendicẽ esse, veluti appendices quoque sunt reliquorum ossium capita, quibus inuicẽ articulantur. Idem affero de processibus

illis, quibus costæ iunguntur cum transuersis processibus vertebrarũ, nam appendices re vera sunt, non processus. Si aliquando legeris apud aliquem anatomicum scriptorem, quòd costarum partes, quę vertebris alligantur, sint duriores, ac solidiores reliquis istius rei memor sis, me cõtrarium penitus reperisse, cùm medias ac laterales partes in iisdem longè duriores viderim.

Mirum fortasse tibi videri poterit: quòd ego asseram omnes, quos hucúsque legerim scriptores, in osse pectoris describendo negligẽtiores, quàm par erat fuisse. Veruntamen sententiæ meæ postea acquiescès, si primo obseruaueris Galenum loquẽtem de osse pectoris simiarum, dixisse in libro de ossibus ad tyrones, illud ex septem tantùm ossibus constare, quæ synarthrosi cohæreant. Quod ego falsum reperi in omnibus simiis, quas adhuc secui. Nam in illis (de non caudatis loquor) octo sem per ossa inueni, atque illud, quod octauum prætermittitur à Galeno, quodq; re vera ob cartilaginem mucronatam factum est, longius reliquis omnibus vidi: quod etiam negligentiæ crimen auget. Deinde si in memoriam reuocabis ea, quæ à recentioribus de his partibus dicta sunt (tres enim vel ad summũ quatuor esse asserunt) eos negligentiores fuisse reperies. Nam si de numero ossium loquuntur, quibus constat totum os pectoris quando formatur fœtus, errant, cùm dicũt quatuor vel tria esse: Quoniã vno excepto primo reliquæ partes penitus cartilagines sunt. Sin autẽ de numero illo verba faciũt, quo cõstat os dum puer oritur, aut dum vnius mensis,

Digitized by Google

sis est, adhuc errant: Quoniam octo tunc numero sunt ossa cartilagine multa inter se distincta, quorũ septem pro cartilaginibus costarum compaginandis, & octauũ pro mucronata cartilagine fuit factũ. Quod si de adultis & perfectis corporibus loquantur: tantùm abest vt verus sit propositus numerus, quod vnicum os, vt plurimum reperitur. Quamobrem quid ego obseruarim audi. Generatur hoc os & necessariò ob articulos costarum ex pluribus cartilaginibus, quæ postea ossa fiunt, suntque octo numero, vt etiam in simiis apparet, tot enim sunt ossa pectoris, quot sunt integrarum costarum paria, at in homine sunt septem ista paria. Septem ergo erũt & partes istius ossis. Et quoniam mucronata cartilago fundamentum, cui hæret requirebat, ob id octauum est additum. Ossa autem hæc quotidie duriora fiunt, & per integrum fermè annorum septennium distincta manent. Hoc exacto coniungi statim incipiunt, & pauciora fieri, ita vt sex tantum appareant vno facto osse ex quarto & quinto, & alio ex sexto & septimo. Præterea verò vnio hæc magis crescit, & quatuor tantùm reperiũtur ossa facto coalitu inter tertium, quartum, quintum, sextum, & septimũ, ita vt vnicum os tantùm appareat. Nam quod latius ac primum erat os, in hoc sensu adhuc integrum manet. Idem accidit secundo, & idem vltimo, cui hæret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in vnicum os conflãtur, numerusque quaternarius resultat, qui etiam temporis cursu ac durescente corpore obliteratur: cùm facto coalitu inter secundum & tertium, tria tantùm remaneant. Accedente au-

Digitized by Google

tem homine ad virilem ætatem os vltimum vnitur secundo ex pluribus facto,& duo tantùm remanẽt, primum scilicet illud quod latius genitum est,& alterum quod ex illis septem est conflatum. Verùm post cõsistentiæ annos,quo tempore etiam capitis futuræ obliterari aliquando incipiunt,accidit,vt articulus,qui inter duo hæc ossa continetur,per coalitum deleatur, & vnicum os tantùm fiat. Hæc ego in multis cadaueribus variarum ætatũ dissectis summa diligentia obseruaui,quæ si volueris poteris certo cognoscere maxima ex parte vera esse.

In scapularum historia à reliquis anatomicis in hoc primùm dissentio : quia asserunt osiculum internum, quod rostri modo prominet prope cotylen, processum esse, atque aliquot ex his asserunt ipsum appendice donari. At ego testor processum minimè esse, sed appendissem penitus, neque noua alia appendice donari,cùm tota in generatione cartilaginea sit,atque ossea deinde fiat, & appendicum modo scapulæ per cartilaginem ad septemnium vsque adglutinetur.Hoc exacto cartilago media in os vertitur,osiculúmque ipsum processus& nõ appẽdix apparet, hácque ratione anatomicos decipit.

Vellem mi pater, vt cùm dabitur otiũ, mea causa tantillum subires laboris in inuestiganda veritate. Quid sibi voluerit Hippocrates in primo de Artic. statim in initio vbi pluries mẽtionem facit ἀκρωμίου & ἐπωμίδος, mihíque postea significares, quid per has voces intellexerit bonus ille senex. Quoniam video anatomicos minimè inter se concordes. Nã vt à posteriori voce incipiam) Vesalius & alij anato

Digitized by Google

mici ab ipso sumentes asserunt musculum deltoidē ἐπωμίδα vocari: quod ergo apud nullum scriptorem veterem adhuc reperire potui. Legi quidem apud Galenum hunc musculum τῆς ἐπωμίδος, vel πρὸς ἐπωμίδα, vel musculum τὴν ἐπωμίδα κατειληφότα vocari, & apud Oribasium 25. collectorum similiter appellari obseruaui. Deinde legi apud Ruffum Ephesium in primo & secundo de appellatione partium hominis hæc verba. Τὰ δὲ ἀπὸ τῶν τενόντων ἐπὶ τοὺς ὤμους κεφήκοντα ἐπωμίδες, quæ sententia eadem penitus cum sententia Galeni est, qui in primum de Arti. Hipp. com. tex. 4. ait ἐπωμὶς δὲ, τὸ ἐπάνω τοῦ ὤμου μέρος ἐπιτεινόμενον ὡς ἐπὶ τὸν τράχηλον. Ex quibus colligere possumus, quicquid vltra humerum ad ceruicem vsque continetur, illud totum ἐπωμίδα vocari, quod contra falsum videtur esse ex sententia alia Galeni in eodem libro in comm. text. 61. & alibi vbi de deltoide musculo loquitur. Item ex sententia Oribasij loco dicto, quoniam vti scribunt musculus δελτοειδὴς epomida occupat. Si ergo deltoides, vt in anatome apparet, non est in regione supra humerum ad ceruicem vsque: sed infra acromium, atque epomida occupat ex authoritate horum: sequetur in cōstanter epomidis locum esse assignatum. Hanc varietatem auget Polux, qui lib. 2. ait κλειδῶν δὲ τὸ μὲν πρὸς ὠμοπλάτης ἐπωμὶς, & paulo infra subdit. Τὸ μὲν ὑπῆρχον τῷ βραχίονος, ἀκρωμία καὶ ὤμου κεφαλὴ καὶ ἐπωμὶς, &c. Vt ergo colligamus, si vox ista ἐπωμὶς est musculus deltoides, vel est regio, quam occupat hic musculus, vel illa est, quæ inter ceruicem & humerum iacet: vel

Digitized by Google

est clauiculæ pars scapulis coniuncta, vel tandem brachij ipsius summum caput. Meritò dixi, anatomicos ipsos inter se minimè consentire: atque lucis loco maximas huic parti tenebras insperssisse. Quid igitur apud Hipp. per ἐπωμίδα intelligendum sit, penes te iudicium esto. Ego hanc coniecturam, ne tacitus difficultatem proposuisse videar, in medium afferam. Cùm ὦμ apud Hipp. duo significet & articulum ipsum humeri, & brachij etiam caput, quod in articulo continetur, ἐπωμίδα vocari autumo externum illud caput, ac minus, quod partim ab appendice, partim verò à brachij osse, qua iunctum est appendici formatur. Quanquam Vesalius totam appẽdici ascribat, quod tamen nihil refert. Tuberculum hoc paruus veluti humerus est, maiori ac verò humero superadditus, vnde ἐπωμὶς dicta est. Hoc à deltoide musculo occupatur, atque digitis ipsis in viuentibus quoque hominibus tangi potest, & quem admodum ὀπγωὶς vocatur à quibusdam patella, vt testatur Galenus in secundo de officina Medici comm. tex. 14. Vel vt rectius dicam: cum ab Hipp. in lib. de Artic. ὀπγωὶς vocetur in genu tuberculum illud acutius, quod à patella formatur, ita etiam ἐπωμὶς dicitur tuberculum hoc accutius ab Hippocrate, vti ego opinor, totaque etiam regio, quę ab ipso occupatur sub ἐπωμίδος nomine cognoscitur. Coniecturam hanc tibi propono, vt ipsius iudex sis atque etiam seuerus vindex, si à veritate aberrare videatur.

De acromio loquens Galenus in libro de ossibus ait, quòd ab anatomicis quibusdam ἀκρώμιον vocatur

arti-

Digitized by Google

articulus ille, quo iugulum & spina scapularum simul iunguntur, & quotiescunque mentionem facit dicti articuli Galenus ἀκρώμιον semper appellat, & aliquando etiam ἀκρωμιαῖον vt in quinto de Anat. admi. cap. tertio fecit. Alij fuere, qui ἀκρώμιον dixerunt esse quodam osticulum tertium, quod inter iugulum & spinam scapularum collocatum sit. Huius sententiæ fuit Eudemus, vt testatur Ruffus Ephesius in primo de appellatione partium corporis humani, atque Galenus hanc eandem opinionem ascribit Hipp. in quinto de Anat. admin. cap. 3. & in 13 de vsu part. cap. 11. Quanquam in posteriori loco nō videatur ipsi seni hoc adscribere, sed potius in hanc sententiam loqui. Verùm qui viderit priorem locū cognoscet ex mente Hippocratis in hoc posteriori esse loquutum, neque tantæ inconstantiæ, & vanitatis esse redarguendum Galenum. Quoniam in libro de ossibus variam quorundam anatomicorum opinionem proponit in quinto de Anat. admin. Hipp. sententiam explicat. in 13. verò de vsu part. illius ossis tertij, quod ex auctoritate Hipp. & aliorū quorūdam in hominibus reperitur vsum disquirit. Quamobrem hæc inconstantia dici minimè debet, eoque minus cum ipse articulum iuguli & scapularum ἀκρώμιον ferè semper appellarit. Ab his dissentit diuinus Vesalius, & schola anatomica, quæ ab ipso sumpsit cum apertè asserant ἀκρώμιον esse processum ipsum, qui spinæ scapularum additus cum iugulo in articulum iungitur, hancque Hipp. mentem fuisse in primo de artic. planè testatur. Alij quoque fuere anatomici, qui per ἀκρώμιον intellexerunt liga-

mentum iugulí & scapularum: Huius sententiæ fuit Ruffus Ephesius, atque diuinus Hippo. à quo Ruffus accepit, nam legimus in primo de Artic. tex. comm. 16. hæc verba de acromio, quæ postea Ephesius descripsit. Εστὶ δὲ τοῦτο ὁ συνδεσμὸς τῆς κλειδὸς, καὶ τῆς ὠμοπλάτης, ex quibus verbis apertè colligimus, Hip. per ipsum acromium, aut ligamẽtum, quo articulus iungitur, aut articulum ipsum scapularum & clauiculæ intellexisse. Quoniam ego reperio duas voces apud Hippocratam ἀκρώμιον scilicet, & τὸ τῆς ἀκρωμίου ὀστέον, in eodem primo de artic. quæ mihi videtur res diuersas significare, proboque hac ratione. Si enim posterior idem significaret cum priore, os acromij secundum Hipp. esset ligamentum, quòd non est dicendum. Quare duo sunt, quæ his vocibus explicantur, cumque duo sint ego quærẽs quod nam sit hoc os acromij, nullum aliud inuenio, quàm scapularum processum, cui mãdat Hipp. in quadã humeri prolapsi restitutione pedem imponi, ac deorsum propelli. Si itaque hoc erit ἀκρωμίου ὀστέον procul dubiò ex mente Hippocratis ἀκρώμιον nihil aliud erit, quàm ligamentum dictum, aut articulus inter clauiculam & scapulas qui quãuis etiam reperiatur in simiis, humano penitus similis, ob id non accusandus est Hipp. quia dixerit in hoc articulo variare naturã hominis ab aliis animalibus. Quoniam eorum infinitus est numerus, quæ iugulo & articulo hoc carẽt, atque excepta simia, ea etiam animalia, quæ hoc articulo prædita sunt, ita varientem ab humano possident, vt meritò Hipp. naturam humanam distare à reliquis animantibus, præcipuè domesticis, ac communibus,

Digitized by Google

munibus, nullo excepto, dixerit. Quare ex his colligens, dicam Hippocratam per ἀκρώμιον ligamentum, quod spinæ appendicem & iugulum colligat intellexisse, aut cum Galeno fuisse in eadem sententia (quāquam ipse Galenus non animaduerterit) quòd sit articulus inter scapulam & iugulum constitutus. Tu hæc, quæ dixi, perpendes: vnà cum loco illo Hippocraris, & postea per otium sententiam tuam ad me scribes.

In humero vel brachij osse, præter alia anatomicorum præcepta obseruaui, inferiorem partem ipsius duabus appendicibus donari: altera quidem, quę totum tuberculum internum exornat: altera verò, quę tuberculum externum, cui radius iungitur occupat, & partem etiam cauitatis, quæ trochleam imitatur. Inter has duas quædam cartilago collocatur, quæ vltra septimum annum ossea facta, & ieusdem cauitatis partem, atque supercilium exterius perficiens pro tertia appēdice à curioso anatomico addi posset. Quanuis omnes hæ appēdices longiori temporis successu, ita tandem ossi vniantur vt nullius appendicis, ne dum triplicis vestigium aliquot relinquatur.

Item anatomici aliquot superiorem partem cubiti appendice destituunt, aliquot processum posteriorem quadam parua appendicula donant. Ego verò totam illam partem superiorem cubiti cartilagineam esse obseruaui, dum oritur fœtus, posteriorem scilicet & priorem processum κορωνίδα vel κόρυνον à Galeno dictum, vnà cum media sigmoide cauitate. At ex his postea prior processus vna cū cauitate ipsa citissimè in os vertitur, & appēdicis vesti

gium ſtatim deletur, poſterior verò totus ac extremum illud, quod ὀλέκρανον à quibuſdam, & γνὼν ab Hippocrate, teſte Galeno & Ruffo, vocatur, vſque ad ſeptimum annum appendix eſt, & quaſi cartilagineum viſitur, poſt ſeptimum autem dureſcere incipit, ac oſſeum penitus factum reliquo oſsi adglutinatur.

Oſſa carpi, vel primę partis ipſius palmæ per ſynarthroſin coniungi aſſerũt anatomici, à quibus ego diſſentio: cùm videam primum ordinem dictorum oſſium coniungi cum ſecundo eiuſdem laxo quodam articuli genere, in quo aliquis adeſt motus, & ſatis manifeſtus, præcipuè ad poſteriora. Præterea omnia oſſa inter ſe ita colligata video, vt per diarthroſin potius, quàm per ſynarthroſin ſint iuncta, quanuis motus non ita magnus adſit, vt in genu & cubito.

Prætermiſere anatomici, quòd omnia iſta oſſa dum naſcitur fœtus, non oſſa, ſed cartilagines ſunt, quæ poſtea oſſeæ fiunt ſpongioſa ſubſtantia prædita, vti reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus oſſa facta ſunt. Exemplo addantur appendices, & oſſa pectoris & coccyx, atque ſimilia. Sed quoniam ex his omnibus octauum poſitum à Galeno vltimum eſt, quod fiat oſſeum, & diutius cartilaginoſum, quam reliqua viſitur, ideò à vertebris, vt opinor, cartilagineum eſt vocatum. Huic oſsi quidam Galeno imponentes id, quod ipſe nunquam ſomniauit aſcribũt, in ſimiis ſinum quendam, cui vlnæ proceſſus ſtyloides dictus aptatur. Verùm in ſimiis hoc non reperitur, neque Galenus ſinum hunc vnquã in dicto oſſe ſom-

somniauit. Verùm tertio primi ordinis osi assignat, vti planè in similis reperitur.

In digitorum osibus nihil quòd nõ sit à reliquis anatomicis proditũ reperi, hoc vno excepto, quòd primi & secundi internodij ossa appendices habẽt suprà, infraque satis insignes. Tertij verò articuli phalanx tantummodo habet supra: cùm caput extremum carni, aut vngui iungatur, nullaque ideo appendice egeat.

Sæpe ac sæpius miratus sum, qua ratione antiqui scriptores in osse ilium illud fecerint, quod in omnibus aliis erat prætermissum. Nam non memini me vnquam vidisse alicuius osis, quod vnicum sit, partes propria nomina habere, ossaque distinctis vocibus appellari: sed aut spinæ, aut capita, aut processus, aut appendices, aut cauitates huius vel illius osis appellatæ sunt. In hoc verò esse video vnam ipsius partẽ os λαγόνων, id est ilium: alteram os ἰσχίων, id est coxendicum: tertium os ἥβης, pubis scilicet vocari, totúmque ipsum os, teste Galeno in lib. de osibus nomine est destitutum. Quanquam præterea ab eodem Galeno, & ab Hippocrate 3. de Arti. tex. 96. aliquãdo nomine ἰσχίου totum appelletur, atque etiam ab Ephesio λαγόνων ὀστοῦν, & a Celso, coxę nomine totum sit vocatum. Omnis enim regula aliquando fallit. Rem istam non sine ratione ab antiquis factã esse credebam, cùm tamen eam ignorarem: neque apud aliquem anatomicum scriptorem reperire possem. At natura osis diligentissimè à me obseruata rem manifestauit. Nam inueni hanc partem osseam ad septimum vsque annũ ex tribus

Digitized by Google

ossibus, quę simul in ipsa cotyle multa cartilagine iunguntur, constare. Quorum maius totam amplitudinem ilium in se continet, & cotyles etiam partem superiorem format. Minus illud est, quod ad pubem pertingit & partem anteriorem tantùm cotulæ efficit: necnon dimidiam quasi partem illius foraminis, quod maximum omnium visitur in hoc osse. In parte enim inferiori simul & anteriori dicti foraminis cartilagine multa dirimitur à tertio. Quod quidem tertium quo ad magnitudinem ipsam medium est inter dicta, totamque huius partis ilium posteriorem, & inferiorem regionem occupat & acetabuli inferiorem ac posteriorem, & quasi etiam totam mediam continet. Vnde factum est, vt cauitas hæc ἰσχίου potius & coxæ, quam ilium aut pubis dicta sit. Hoc item tertium os magni foraminis totam superiorem, ac posteriorem, & fermè dimidiam inferiorem periferiam in se habet. Igitur cùm hæc ego inuenerim, mirari desij, eoque magis cùm causam, cur ita à natura formarum sit hoc os, optimè nouerim, quæ à me alibi explicabitur, tibique in præsentia historia satis sit, quam veram procul omni dubiò reperies.

In femoris osse, & tibia, fibulaque nil reperi, quod multa dignum sit admiratione: in quo ego ab aliis anatomicis differam: Cum quibus etiam consentio patellam cartilagineam penitus esse dum oritur animal, talemque pluribus mẽsibus permanere atque ossea postea fieri & duram valde, qualis in adultis apparet.

In pede omnia ossa tarsi in ortu pueri, & ad plures mẽses etiam veluti carpi ipsius ossa cartilagines

Digitized by Google

sunt, excepto calcis osse, quod eo tempore nescio quid ossei in medio continere mihi visum est. Cur autē natura ossa carpi, atque hæc tarsi pariter prius formarit cartilagines, quàm ossa, locus hic nō requirit, vt ego indicē: cùm & vsus, & causas reliquorū ossiū de quibus loquutus sum, prætermiserim. Pedij præterea & omniū digitorum ossa supra, infráque, appendices habent. Excipiuntur extrema quibus hærent vngues, quoniā in superiori tantùm parte appendicibus prædita sunt.

De sesamoidibus, quod cartilagines sint, & perdurent vt plurimum vsque ad consistentiæ annos, exceptis illis duobus, quia in pede sub policis primū articulum reperiūtur, assero. Quoniā ea multo citius obdurescūt, & ossea euadūt. In vsu istorū ab aliquot anatomicis dissentio, sed de re ista in hoc libello minimè tractabo.

In genere cartilaginū verarū quæ scilicet semper cartilagines remanent, pauca sunt, in quibus a reliquis anatomicis dissentiā, eaq; potius vsum, & collocationē, quàm naturā, aut numerū ipsarū respiciūt. Quare vt ad ea, quæ grauiora sunt deueniā, cartilagines prætermittā, hoc vno tantū addito, quòd nullus anatomicus hucusq; ita descripsit asperæ arteriæ cartilagines, vt illas nosse, aut figurā aut nexū ipsarum videatur. Sed de his ego suo loco dicam.

Nihil quod auribus tuis dignū sit habeo in ligamētorū historia, quib⁹ ossa interse colligātur, eoq; min⁹ cū quicquid ab antiquis & quicquid à diuino Vesalio, pditū est de ligamētis si optimè, atq; attētè legeris totū veritati respōdere inuenias. Quare ad

musculos venio.

In hoc capite, ni si historia me retraheret vellem quòd disputationem quandam legeres, qua consti tuo quid sentiendum sit de vnitate, aut multitudine musculorum: cùm in hoc anatomici valde inter se discordes sint: addoque canonem, quo vnusquisque musculus cognosci potest an alterius pars sit, & an potius per se distinctus consistat. Sed quoniam in ea tractanda prolixior sum, quàm hic locus requirit, ideò disiunctam ab hac historia, cùm nouum dabitur otium ad te mittam. Musculosque nunc aggredior, inter quos illis, qui occiput tenent primum locum ascribam. Secundum musculis aurium. Tertium frontis, ac postea reliquis suum seruato eo ordine, quem Vesalius sequutus est.

In occipitio gemini musculi reperiũtur, à reliquis omnibus anatomicis prætermissi: vnus dexter & alter sinister. Qui tenues admodum oriũtur ab illa linea transuersa in occipite, in quam desinunt musculi, qui mouentes scapulam & caput ipsum, in cer uice sunt collocati. Ab hac itaque linea fibris recta sursum ascendentibus dicti musculi manifestè inter se disiuncti oriuntur, qui breues admodum sunt (nam longitudinem non excedunt, quam transuerso pollice metiri possumus) sed ita lati, vt vnusquisque quasi auriculam sui lateris tangat. Isti desinunt in cordam vnicam tantùm latam ac tenuissimam, quę ex panniculo carnoso facta videtur, totumque caput occupans, & musculos aurium anteriores, & frontis quoque perpetuos musculos simul cum dictis copulat. Dixi frontis perpetuos musculos: Quoniam

niam vti illos in omnibus, quæ ſecui cadaueribus ſæpe reperi, ita vice verſa hos occipitij muſculos, aut aurium anteriores dictos ſæpe ac ſæpius nō inueni. Hinc fieri opinor, quòd plurimos reperimus, qui totum capitis corium mouent, cùm tamen maior hominum pars motu iſto deſtituta ſit, aut ita paruum habeat, vt ſenſu dignoſci minimè poſsit. Munus horum duorum muſculorum eſt cutem capitis ad poſteriora diducere.

Auricularum muſculi tres aliquando reperiuntur atque in illis præcipuè, qui dum viuerent manifeſtiſsimè aures motabant. Horum primus qui in anteriori parte collocatus eſt, oritur à fine extremo & ſuperiori muſculi frontis eius lateris, in quo eſt auricula ipſa, in quam deſinit. Muſculus hic valde tenuis deſcendit verſus aurem, & ſuo fine inſeritur in eam ipſius partem, quæ ἀντιπλόκιον, & in principium illius, quæ ξύσηρ auriculæ vocata eſt. Munus ipſius eſt ad ſuperiora ac anteriora auriculā trahere. Secūdus muſculus, non vt aliqui opinati ſunt a māmillari proceſſu, ſed ſupra ipſum ab occipitio oritur, vbi deſinūt muſculi poſteriores, qui ſcapulā & caput mouent. Hic anguſto principio exortus per tranſuerſum fertur deſcendendo, & parum latior factus veluti ſi in tres digitos diuideretur, poſteriori auriculæ inplantatur, vt illam ad poſteriora, & aliquātiſper altiora trahat. Tertius muſculus ille eſt, qui primus inter mouentes genas & faciei cutem connumeratur, πλάτυσμα μυῶδες dictus. Nā hic aliquādo ita carnoſus fit, itáque aſcendit, vt in partem in-

Digitized by Google

feriorem auriculæ quæ sub fibra latitat insequatur, hâncque ad inferiora trahat. Musculos hos sæpius vidi, atque aliis ipsos indicaui. Veruntamen sæpe etiam accidit, vt non reperiantur. Quæ varietas potissima fortasse fuit causa, quod horum veluti neq; illorum, qui in occipite sunt, nulla ab aliis anatomicis facta sit mentio. Vnum autem in ipsis obseruaui, quod quotiescunque priores in occipitio positi reperiuntur, semper & isti auriculæ omnes manifestè apparent.

In musculo frontis, aut vnus, aut gemini sint, quòd non magni facio, à diuino Vesalio dissideo: quoniam musculum esse atque ad id à natura factũ credo, non autem panniculum carnosiorem redditum, & fibris pluribus auctum. Cùm motus & ductus omnium fibrarum penitus similis, quæ duo in carnoso panniculo desiderantur, hoc indicent. Ortum huius musculi non ab inferioribus, sed à superioribus partibus esse censeo, cùm illuc attollantur supercilia & cutis simul totius frontis. Neque ab hac fronte tantùm media oritur, sed ab ea superiori parte, in qua capillorum finis adest. Aliquando etiam ab vlteriori vsque ad coronalem futuram exortum vidi. Neque ob id cum illis sentio, qui ductum fibrarum huius musculi obliquum esse credunt, non autem rectum. Quoniam superciliorum motus rectus ad superiora, & dissectio met ipsa contrarium indicant.

In musculis palpebrarũ, qui oculos tegunt ac detegunt diu erraui, vnà cum Galeno & diuino Vesa-

lio,

Digitized by Google

lio, atque simul cum tota anatomicorũ schola. Quoniam semper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortũ in duos dissecui, vnãque ipsius partem aperire, atque alterã genas claudere opinatus sum, mihique ipsi pluries æque, ac aliis in publicis dissectionibus & priuatis imposui. Postea cum in Oribasij locum incidissem in lib. de dissect. musculorum ex Galeno cap. 29. qui liber est 25. collectorum, cœpi dubitare de hac re, neque ob id sciebam à nodo me extricare. Locus Oribasij hic est: Naturæ quidem in palpebris fabricandis artificium inuenisse, riteque exposuisse (vt modò diximus) optimi dissecandi professores visi sunt. Ego verò ipsis vtique omnia crederem, si mihi ipsi magni anguli musculum exactè ac certè vidisse persuaderem. At neque adhuc manifestè ipsum vidi: Et dum manuaria opera vitium illud, quod egilopa vocant, curatur: locus ille non solùm plerunque excinditur, verùm totus etiam adeò exuritur, vt à subiectis ossibus squammæ exiliant. Neque tamen propterea palpebrę motus vlla ex parte vitiantur, quo circa res ista consideratione egere mihi videtur. Locus hic suspicionem iniecit in animum atque ita diligentem me fecit, vt tandem veritatem inuenerim, sed vide qua ratione. Anno ab ortu Christi millesimo quingentesimo quinquagesimo tertio, quarto kalendas Ianuarias dum hic Patauij in publica anatome totus essem, Matthias Gurtich medicus Germanus (vir non solum

Digitized by Google

philosophorum ac medicorum disciplinam, & Latinę Græcæque, ac hebraicæ linguæ cognitionē doctus verùm etiam in penetrandis medicamentorū medullis per ignis vim, atque sublimationē vocatā, ita excellens, vt omnes, quos ego adhuc nouerim penitus superet) admirabili quadā ratione Venetiis medicinam faciens, ad me misit caput phocę in foro piscario emptum, detulit autē Rubertus Phinch tūc auditor meus, ac veluti filius amātissimus, qui postquam in excellentem philosophū, & medicum euasit artē medicā nunc exercet summa cū laude & gloria apud Serenissimam Sarmatię, vel Polloniæ reginam. Ab hoc diuino propemodū ingenio plurima ego expecto æterniratis monumēta, si diuturnam vt spero, Deus Optimus Maximus vitā illi cō cesserit. Hoc acceptū caput secare cepi, atque secando obseruaui animal hoc vtranque palpebrā mouere, & oculum vndequaque detegere. Instrumenta erant quatuor musculi rubri admodum in oculi orbita vnà cum reliquis ocularibus musculis latentes, & cum ortu illorum qui motuū rectorum oculi opifices sunt cōnati: vnus in parte superiori: alter in inferiori: tertius in interno angulo: quartus in exteriori situs erat. Hi in quatuor chordas desinebāt quarum vna in superiorem tarsum, altera in inferiorem, tertia in internū angulum, quarta in oppositum inserebatur, à quibus oculus vndequaque detegebatur tractis musculis. Quam structuram publicè in theatro ostendi, atque inde admonitus, statim in bouino oculo simile instrumentum, quo superior tantùm palpebra tollitur, disquirere

quirere cœpi, illudque vnicum inueni. Ab hoc exemplo doctior factus etiam in humano oculo reperi musculum paruum & tenuem admodum, cuius principium ab eodem penitus loco oritur, vnde etiam manat principium musculi oculum recta ad superiora attollentis. Hic paruus musculus in chordam admodum latam desinens totum in palpebræ superioris tarsum inseritur, atque palpebram attollens oculum detegit. Vnicus autem est, quoniam hæc sola palpebra sursum attollitur. Musculum ipsum maxima animi mei voluptate in eadem anatome publice ostendi. Glorióq;, quod primus in Italia fuerim, qui nodū ab Oribasio propositum dissoluerim. Nam neque cùm ego anatomicum opus Valuerdæ nuper hispanica lingua Romæ excussum lego, vllam huius à me promulgati musculi mentionem factam reperio, quo argumento adducor, vt credam anatomicis etiã Romanis, quorum ex sententia plurima noua profert Valuerda, musculum hunc ad hanc vsque diem esse ignotum.

In musculis nasi, buccarum & labiorum à Vesalio hac ratione dissentio. Quoniam, vt à sexto pari ab ipso proposito, quod in narium amplitudine locatum est incipiam, in hoc minime mihi satisfacio, neque quid aperte asseram, aut negem habeo. Aliquando enim adesse videtur: aliquando non. Audio ciuem tuum Columbum plane asserere musculum hunc figmentum esse. Ego mi Petre non audeo ita apertè hoc negare: quoniam in aliquot nasutis cadaueribus (vt dixi) mihi visus sum vidisse, in aliquot verò non. Quare opus habeo præceptore, atque

Digitized by Google

donec aduenerit, qui rem patefaciat, anceps ero, aut potius in Columbi sententiam inclinabo. Dum tertium par describsit, nouum musculum prætermisit carnosum totum, sed gracilem atque teretem, qui oritur à cauitate illa, quæ malis subiicitur, & in labrum superius, vel potius in frenum, ipsum inseritur. Hic musculus multa pinguedine obuolutus in omnibus cadaueribus à me repertus est. Quintum par ego tale reperio, quod non membraneum, sed carneum videtur: neque à malarum osse tantùm oritur, sed etiam à tota cauitate, vel à canali illo osseo, qui circa nares est. Hoc par narium pinnam exteriorē occupat, & in labium superiu inseritur. Quædam etiam carnosæ fibræ, non paucæ à medio supercilio, & spina narium exortæ, quæ obliquæ descēdunt, prædicto musculo adduntur, atque pinnæ implantantur, ad hanc sursum reuellendam. Has posset aliquis pro pari musculorum recēsere, quòd nares dilatet: posset etiam quinti paris partes asserere, quod nihil refert, modo cognoscat vsum, quē in reuelēda pinna habent. Alium præterea inuenio musculum carneum, sed paruum qui circa radicem pinnæ narium exoritur, atque illam ascendens per transuersum vsque ad summū ferè dorsum nasi ascendit vt contractus ad suum principium depressa pinna nares claudat. Hic ab ipso prætermissus est. Vltimo in loco addēda est moles illa carnea, musculosa tamen, quæ vtrumque labium format. Nam & hæc in duos musculos diuiditur, quorum alter superius, alter verò inferius labrū efficit, suósque motus distinctos à motibus aliorum musculorum habet

bet. Ex hoc sequetur nouem esse musculorum paria, quibus narium pinnæ, labia, & totius faciei cutis mouentur.

Primum scilicet traditum à Vesalio.

Secundum ab eodem descriptum.

Tertium, quod ab illo pariter adiunctum est.

Quartum prope aut exortum, quódque ab illo est prætermissum.

Quintum, quod ab ipso, quarto in loco recensetur.

Sextum ab ipso, quinto loco numeratum, quod vti dictum est, in duo diuidi potest. Sed pro vno, cùm non multum referat censeatur.

Septimum, quod ab ipso est prætermissum.

Octauũ, quod ille sexto in loco recenset. Nonum, ac vltimum illud est, quod vtrũque labium efficit.

Omnes, qui de musculis oculorum hucúsque scripsere, aut publice profitentes (quòd ego sciam) loquuti sunt in publicis dissectionibus, male planè illos enumerarunt. Nam vt à diuino Vesalio incipiam: ipse nobis septem musculos enumerauit, qui quidem in boue reperiuntur, quatuor scilicet motibus rectis, & geminos circularibus inseruientes, non rectè tamen, mea sententia, vt sunt in boue collocatos. Septimum addidit, qui magnus ad radicem oculi situs est. Verũ octauũ prętermisit, qui munus habet trahẽdi mẽbranã illã cartilaginosam, quæ ab Arist. 2. de Hist. Anim. ca. 12. vocatur Διάφραγμα ἐν τῇ κεφαλῇ. hac nictãtur animalia bruta cũ aliquid ne in oculos incidat, timẽt, & σκαφιλαμύττειν tunc dicũtur ab eodẽ Arist. Musculus igitur, qui hãc trahit à Vesalio prætermissus in bob°, qui ipso donati sunt, octauus

Digitized by Google

erit: vel saltem pars illius, qui oculum ad exteriorem angulum trahit. Qua autem ratione oriatur, quóve in loco situs, & vti membranæ illi alligetur, quæque sit dictæ membranæ structura, collocatio, & vsus à me prætermittuntur: cùm in humano oculo minimè sint. Iam addatur Lycus antiquissimus anatomicus, qui voluit quinque tãtùm esse oculorum musculos cuius sententiæ Romanos etiam anatomicos esse ex Valuerdæ Hispani libro colligere possum. Ex his quatuor rectis motibus præsunt, vel etiam circularibus, nec non sistendo oculo continendóque, qui motus omnes à dictis quatuor musculis, mea etiam sententia, fieri possunt vno illo excepto circulari, qui vt opinor ab his musculis successiuè motis fieri non potest. Quoniam fieri nequit, vt ex refractis duobus vel pluribus motibus rectis resultet circularis: cùm inter rectum & curuum nulla detur proportio. Sed risum continere aliquando nequeo: cùm videam in humano oculo adesse circularis motus opifices musculos hósque ab exercitatissimis anatomicis minimè videri. Quintum addunt musculum, in quo quid sibi velit doctus Valuerda ingenuè fateor, ignoro. Id autem fortasse fit, aut quia nimis breui oratione eum descripsit, aut quia Hispanicũ dialectum non ita ego possideo, vti in eo intelligẽdo loco requiritur. Quare, vt vides, cùm omnes negligenter de his musculis tractarint synceram ipsorum historiam, vti se habent, in humano oculo sic habeto. Posteáque iunctis ad sydera palmis Deo Optimo ac Maximo, qui humanos oculos tam insigni magisterio ornârit, hymnum

Digitized by Google

num laudis canito.

Sunt itaque ſex numero in hominis oculo muſculi à me explicandi, ſique aperientem oculum elata gena adiungerevoluerimus, ſeptem numero erunt. Verùm hoc vltimo prætermiſſo, ſex tantùm nos tractemus. Ex his quatuor ſunt, qui rectis motibus præfecti, ita ſunt collocati, eámque originem & inſertionem plane habent, quam reliqui anatomici adſcripſere, quique ſi omnes ſimul agant, intro oculum trahunt & ſiſtunt. Alij duo in gyrum flectũt quorum prior, qui & longior & gracilior reliquis dictis eſt in interno angulo collocatum, oritur ab eodem penitus loco, vnde is incipit, qui rectâ oculum ad internum angulum trahit: hic non in hominibus ſolùm ſed etiam brutis ipſis, cùm ad anguli interni exteriorem ferè marginem peruenerit, cui lacrymalis caruncula ſubiecta prominet, & vbi vtér que lacrymalis meatus vnitur, in chordam teretem gracilémque deſinens, eam trochleæ obuoluit, quæ chorda reflexa ad angulum rectum verſus regionem ſuperiorem oculi in illam inſeritur. Inter implantationes duorum illorum muſculorum (ſi rectè memini) quorũ alter ſurſum, alter verò ad angulũ exteriorem recta oculum trahit. Trochleam verò appello cartilaginem quandam, quæ canalem habet, per quem currit dicta chorda, & ligamento membraneo ita ab angulo pendet, vt trochleæ penitus imaginem in ſe contineat. Quæ cùm in oculis bouinis valde magna ſit, & in humanis non minima, miror quomodo fieri potuerit, vt ab anatomicis non fuerit obſeruata, aut ſi notata fuerit,

Digitized by Google

qua ratione aliis nō communicarint. De iis loquor, qui libros anatomicos ediderunt. Musculus hic quintus dum intro ad principium trahitur, chorda sua circulari quodam motu oculum ipsum ad angulum internum obuoluit: cui opponitur sextus, qui in parte inferiore orbitæ oritur ab ea rima, quæ ceu sutura apparet facta ab illa squamma ossea, sub qua latens neruus tertij paris ad malas exteriores per satis amplum foramen transmittitur. Aliquando etiā ortum obseruaui, quasi in exteriori margine ab ea futuræ parte, quæ in orbita inferiori apparens, coniungit primū os malarū cum illo, quod maximum omniū à Vesalio quarto in loco numeratur. Ab altero itaq; ex dictis locis parum intra ambitū exteriorem carnoso principio ortus hic musculus gracilis, & teres per transuersum ad angulū exteriorem ascendens oculumq; transuersum amplexatus breui chorda in ipsum inseritur, ita ꝓpè insertionē quinti, vt aliquādo illius atque sexti istius vna atque eadem chorda videatur. Dicti musculi munus est, vt dum deorsum trahitur versus principiū suum in gyrum ad angulū exteriorem oculū voluat. Huic historiæ Capredonū nostrū testem addo, cui primum inuentū hoc monstraui, dum vnà mecum Patauij cadauer quoddā dissecaret. Quoniam autē hic musculus sextus transuersus latitat inter oculū, & chordas duorum musculorum, quorum alter infra, alter in angulo exteriori collocatus est, ideo anatomicorum mentem ità perturbauit, vt aliqui dixerint ipsum ab oculo ortum in eundem inseri.

Anatomici omnes, quatuor tantùm musculorum

lorum paria maxillæ adscripserunt, quintúmque ignorarunt, non sine magna naturæ contumelia: cùm tamen & perspicuum inter secandum sit, & proprius vsus ipsum etiam prodat. Minimè enim negandum est (nisi veritas ipsa sit iugulanda) quartum par musculorum à Vesalio descriptum os aperire. Temporales verò os claudere & maxillam malis valide adstringere. Masiteras etiam tum stringere, tum ad latera maxillam diducere, vnde masiteres dicti sunt. Latentes quoque in ore cum à cauitate processus aliformis oriantur, & ad anteriora parum decliues in maxillam internã in facie citra angulum inferiorem inserantur, productam maxillam retrorsum reuocare. Quod si hæc vera sunt, vellem ego vt par illud, quo maxillam ad anteriora producimus, proponerent. Nam maxillæ motus simplices sex sunt, & vnus compositus. Simplices sursum & deorsum, dextrosum & sinistrosum, antrorsũ, & tetrorsum. Cõpositus verò ex dextro & siniſtro, & eo, qui antrorsũ & retrorsum fit, ille est quo videtur circunduci maxilla. Si igitur motus sursum temporales, deorsum quartum par, ad dextram & siniſtram masiteres, retrorsum verò latentes in ore opifices sunt: Requiruntur necessariò gemini musculi, vel vnus saltem, qui antrorsum hanc eandem partem protrudat. Scio mi Petre quòd talem argumẽtandi rationem, falsam esse dicere poteris: cùm tibi liceat vnà cum reliquis anatomicis hoc motus alia ratione distribuere. Verùm ne verbosis rationibus litem hanc finiamus: Sed gladiolis ipsis, auferas tẽporales musculos, auferas

maſsiteras, & diligentiſsime auferas, quoniam ſub his ſtatim nouum par muſculorum videbis, quod diſtinctum eſt ortu, ductu, & inſertione ab iis, qui latentes in ore vocantur. Nam illi oriuntur ab intima cauitate vel canali proceſſuum aliformium: iſti verò principio partim neruoſo, & partim carnoſo exordium ducunt ab ala vel latere exteriori ipſorum proceſſuũ, & à facie dicti lateris externa, quæ aſpera & inæqualis eſt. Aliqua etiam ex parte oriuntur ab apice illo oſsis ſphenoidis aſperiori & acuto, qui in temporum cauitate exaduerſum os iugale reſpiciens rimæ imminet ampliſsimæ, quæ ab eodem ſphenoide & maximo malarum oſſe eſt formata. Illi præterea antroſum declinantes inſeruntur in maxillæ regionem dictam. Iſti verò ſatis carnoſi pro ratione magnitudinis facti, & ad poſteriora vſque oblique diducti in maxillæ ceruicem & capitis eiuſdem internam in faciem inſeruntur. Munúſque, vt luce clarius videbis, hoc impoſitum habent, vt maxillam antrorſum trahant. Vide quæſo quàm multa ſint prætermiſſa à diuinis anatomicis, vt poſtea nos inuenientes hæc, planè cognoſcamus in hoc organo diuini animi plurima etiam latere, quę fortaſſe Deus glorioſus noſtris oculis non manifeſtabit.

Cùm muſculos hyoidis oſsis recenſent anatomici quatuor tantùm, paria conſtituũt, quæ os iſtud moueant: atque aliquando ſecundum hyoidis par cum primo mouente linguam ita confundunt, vt idem pro duobus depingant. Ego autem à naturæ rei edoctus ſex paria muſculorum, quæ hypſiloides

moueant

Digitized by Google

moueant esse dico, quæue omnibus acuratè dissecantibus planè apparere possunt, eáque hoc ordine recensebo.

Primum par illud sit, quod à summo pectoris osse ortum in dictum os, vt alij asserunt anatomici, inseritur: hócque primum Vesalij sit. Secundum par quasi cutaneum (quia immediate sub illis, qui maxillam deorsum trahentes hos aperiunt, cuti subiicitur) ortum à summo mento, atque eius lateribus & obliquis fibris deorsum declinans, in os hyoides inseritur. Munus ipsius est, vt altero trahente musculo oblique sursum feratur os, vtroque verò trahente recta ad apicem menti sursum ac antrorsum vellatur.

Tertium par illud sit, quod tertio in loco à diuino Vesalio numeratur ortum à calcari, & aliquã do à quarto musculo os aperiente perforatum in latera hyoidis ea sanè insertione quæ ab ipso proposita est inseritur.

Quartum gracile admodum à scapula ortum, ac in hyoidis latera insertum ipsum deorsum trahit, quod quarto etiam in loco à Vesalio collocatur.

Quintum à nemine proditum, & rectis fibris ortum à medio, internóque mento in os hyoides inseritur. Hoc reliquis anatomicis ignotum est, aut inter partes primi mouentis linguam collocatum: cum tamen nullam cum lingua communicationem habeat.

Sextum par efficiunt geminæ carnes musculorum effigiem gerentes, quæ ab eodem mento or-

Digitized by Google

tæ, aliqua ex parte commixtæ apparent cum primo mouente linguã. Verùm vlterius ad inferiora procedentes inseruntur in latera ossis hyoidis, munúsque habent hoc vnũ, vt ad mentũ ipsum os trahãt.

Multũ ac diu laboraui in dissecandis linguæ musculis, neque vnquam humanæ aliorum anatomicorum placita quadrare inueni. Vesalius diuinus nouẽ musculos assignam, qui motuum linguæ opifices sint. Valuerda decem esse asserit. Ego verò tot reperire nequaquã potui, quãquã summam diligentiam, atque studium in his inuestigandis adhibuerim. Quot igitur à me inuẽti sint, audi. Primũ reperi par ab asperitate quadam in interno ac medio mẽto posita ortũ, principio satis angusto, à quo deinde latius factum in mediam ferè linguã inferiorem implãtatur, atq; maxima ipsius pars versus radicẽ linguæ, minima verò è regione dictæ versus anteriorẽ apicẽ fertur, ita vt eiusdẽ musculi partes contrariam subeãt operam. Nam cùm maxima fibrarum portio agit ad exortũ tracta exerit linguam extra dentes & labia. Cùm verò minima munere suo fungitur introrsum eandẽ reuocat. Dictorũ autem musculorũ aliquot fibræ aliquãdo ossi hyoidi cõmunicantur. vt idem ad mentum attrahant. Primum hoc par moles illa carnea videtur, quæ pro nono musculo à Vesalio nũmerata est. Cuius etiam primũ par linguæ ascriptũ, nisi pars istius sit, vti in homine reperiatur, ego planè ignoro, méque nunquã vidisse fateor. Secũdũ par ab ossis hyoidis lateribus oritur, atque in radicẽ, & latera ipsius linguæ inseritur. Hoc in homine simplex est, quãuis in bobus reperiatur geminũ, idẽ Vesalij etiã secundũ dici

potest. Tertiũ par ab externa calcaris facie oritur, nõ vti in bobus carnosum & crassum, sed gracile, atque inseritur nõ ad finẽ implãtationis secũdi paris, sed circa ipsam mediã, ac vlterius procedẽs quasi ad apicẽ linguæ summũ peruenit. Hoc Vesalij tertio pari respõdet. Quartũ, quod & faucibus ascribi potest, oritur ab interna facie calcaris gracile admodũ, atque ad anteriora declinãs, in mẽbraneũ veluti desinit tẽdinem, qui primæ laryngis cartilagini, ac hyoidis lateribus, necnõ & extremæ lĩguę ĩseritur. Huius munus est linguã & partes dictas retrorsum ac sursũ attrahere, et fauces ĩ deglutiẽdo cõstrĩgere. Hoc ęquè ĩter fauciũ musculos, ac ĩter linguę motores enumerare possumus. Quare si linguę ascribemus, quatuor erũt paria, quę ipsam mouebũt, sin faucib⁹, tria tãtũ. Sciasq; planè nullos alios dictos musculos reperiri ĩ homine, si qs rectè secare voluerit.

Verũ mirari iã desine. Quod ego hæc inuenerim, cũ videas homines in accusando Vesalio audaciores cũcta eius vestigia sequi, nihilque ꝙ ab ipso sit prętermissum addere. Nã Vesalius fauciũ musculos leui quadã negligẽtia (quoniã nõ omnia possumus omnes) prætermisit. Qui posteriores fuere quique Galeni & Oribasij librũ de dissectione musculorũ aut legerũt, aut legere debuerũt, ita horũ fauciũ musculorũ obliti sunt, veluti si nõ adessent, aut saltẽ à Galeno indicati minimè fuissent. Vesalij emẽ opus editũ erat antequã ciuis me⁹ Augustinus Gadaldin⁹ medic⁹ doctissim⁹, & de studiis nostris cõmunib⁹, quã optimè merit⁹, libellũ Galeni de dissectiõe musculorũ latinũ à se factũ in lucẽ dederit. Vt igitur o-

Digitized by Google

mnes anatomici, qui post editum opus Vesalij scripsere, hoc nomine accusandi sunt, ita ille ab hac nota liberandus est. Sed ad rem. Galenus in eo libello duos describit musculos faucium, quorum alterum in dextra, alterum in siniſtra parte collocat, ac reliquos prætermittit. Quamobrem quomodo se habeant hi musculi in homine, & quot sint, audi, discásque quàm diligentius anatomici veterum scripta debeant obseruare.

Tria sunt istorũ musculorũ paria quæ faucibus dilatandis, aut constringendis inseruiunt. Quorum primum (vt ab hoc artificioso incipiam) oritur neruoso, atque tenui principio ab apice quodam cunei formis ossis, qui vltra foramen illud paruum est, per quod arteriola per membranam dispergenda in caluariam ingreditur, quique apex articulum maxillæ cum osse temporum quasi tangit. Ab hoc igitur principio ortũ, & gracile admodum per cauitatẽ pterigoidis internæ eius alæ, vel lateri attensum descendit, ac desinens intendinem neruеum tenuẽ quidem, sed latiusculum, transit per mirabilẽ quandam rimam, quæ in extrema dicti pterigoidis ala insculpta est, atq; inseritur in cauitatẽ illam palati partem, à qua gurgulio dependet. Munus istius paris est, quia reflectitur ad dictam rimã, vt sursum atque antrorsum quodámodo, gurgulionem, & extremum palatũ trahat. Síque ipsius alter tantùm musculus agit, opus est, vt partes dictas trahat ad illum latus, in quo situs est. Secundum par neruoso itidem principio ab eadem propinqua parte, vnde primum oritur, atque deorsum declinans

Digitized by Google

ad faucium latera in partes, quæ amygdalas vocatas continent, inseritur, & quasi totam partem faucium lateralem, ac posteriorem amplectitur. Munus istius est, vt amygdalas sursum, ac ad latera trahat, totámq; fauciũ cauitatem in diuellendo quasi dilatet. Tertium ortum ab ea parte, qua basis capitis ceruici ſiũgitur, tenue admodum totã faucium posteriorem, ac lateralem cauitatem vestit, & descẽdens inseritur in hyoidis latera, & in primam cartilaginem laryngis, & aliquando in radicem linguæ, obscure tamen. Munus istius est fauces angustare atque (vti opinor) offæ deuolutioni inseruire. Siquis etiã velit, poterit per me quartũ linguæ par his adiungere, cùm ad idem opus conferat, & quatuor faucium paria constituet, quorum duo ad dilatationem, atq; ob motũ cibi vel humidi alicuius in vomitibus ad superiora propulsi, ne ad nares ferantur, sunt facti. Duo verò reliqui ad constringendas fauces, guttúrque attollendum ob deglutitionẽ sunt destinati. Mi pater cũ hæc obseruaris, certo scio, quòd ita placebũt vt si nihil aliud noui indicarim, tibi tamen hac in vna in re satis supérque satisfactum esse fatearis.

In musculis tamen laryngis quædam etiam habeo, quæ tibi cõmunicãda sunt. Et primũ circa proprios vocatos, in quorum primo pari atq; secundo Galenus se ipsum decepit, ac simul etiam Vesaliũ: cùm in septimo de vſu part. cap. 11. & in lib. de diſſect. organorũ vocaliũ cap. 5. quatuor hos dicat esse musculos, quòd falsum est non solum in homine, sed in larynge etiã bouina, cùm vnum tantũ sit par,

Digitized by Google

quod exortum à cricoide cartilagine in scuti formẽ inseritur. At præterea excusandus est Galenus, cùm in libello de dissect. musculorũ tacitè se ipsum castigans, pro vno pari tãtũ numerarit. Quod in secũda editione minimè fecit Vesalius, neq; Valuerda, qui cùm afferat tãtam diligentiam ac studium adhibuisse vnà cùm ciue tuo Columbo in indagãdis laryngis musculis, nõ viderit se par vnum tantum bis repetitum pro duobus proponere (vnũ etenim re vera est, non duo) neque præterea animaduertit locum Galeni à me citatum: Verum hi quoque excusatione digni sunt, cùm alios anatomicos excusemus, à quibus maiores adhuc errores, quàm hi sint patratos videmus. Nescio autẽ quo oculos intẽtos habuerit ciuis tuus, atque simul idem Valuerda dũ musculos laryngis simul dissecarent. Asserit enim hic in opere hispano nunquã in cõspectum ipsorũ venisse quintũ par musculorũ inter proprios laryngis à Vesalio descriptũ, cũ fortasse nullũ aliud isto magis perspicuũ sit. Hoc tamẽ Valuerdę dono, quia postea fuit valde diligens in obseruando quarto pari cõmuniũ, quoniã re vera in homine nõ adest, egóque tãtùm in ruminantibus reperire potui. Sed adhuc ipsum fuisse diligentiorẽ vellẽ in discutiẽdo sexto pari à Vesalio inter proprios laryngis descripto, an vnus scilicet sit musculus, an duo: quódque munus habeat, an dilatandæ cõstringendæue liguląe. Nã vnus mihi videtur, qui ligulę partem dilatet. Hæc tantùm habeo de musculis laryngis dicenda, in quibus ab aliis dissentiam.

De scapularũ musculis taceo, quia optimè omnia

à di-

Digitized by Google

à diuino Vesalio sunt prodita. Idē minimè obseruare possum in illis, qui humerū, vel brachiū mouent. Quoniā reperio omnes recētiores anatomicos in hac esse sentētia, quod secūdus mouens humerum Δελτοειδὴς dictus ab auctoribus græcis ὑπωμὶς vocatus sit, quod falsum est, Hippocratis, Galeni, Ruffi Ephesij, atque tandem Oribasij autoritate, vt superius probaui, cùm in acromio tibi sententiam meā aperirem. Quare admonendi erunt omnes vt auctorū verba diligentius perpendant. Rursus Vesalius, ac Valuerda in describēdo quarto musculo, qui humerū eundem deorsum trahit, prætermiserunt, musculū hūc aliquando cùm ad angulū inferiorem scapularū peruenerit, inde plurimas carnosas fibras recipere, & quasi nouo alio, sed minimo principio donari, quod nō in vno, vel altero tātùm cadauere, sed in quāplurimis obseruaui. Quāquā minimè negarim, aliquādo hoc non reperiri. Verùm maioris momēti musculus est, qui ab ipsis prætermittitur, cū tamen multo antea nō fuerit prætermissus in simiis à Galeno 98. cap. libelli de dissect. musculorū, neque etiā in secūdo de Anat. admin. cap. 1. Nā in hominib⁹ quoq; reperitur, & à tertio sibi proxime hęrēti omnibus notis distinctus est, chorda scilicet, insertione, tunica, & ortu, cūque ita se res habet, vt omnibus patere potest, hic octauus merito erit musc⁹, qui in omnib⁹ hominib⁹, fucuti, oritur à parte superiori costæ inferioris scapularū, quæ ceruici, iūgitur, breuisq; est admodū, sed nō excarnis à reliquis omnibus manifestè seiūctus, qui neruoso fine propè septimi musculi insertionē, in humerū implan-

Digitized by Google

tatur,cúmq; huius munus ipso vix cõspecto statim pateat, ideò illud prætermittam. Quando autem musculum hunc requires, videto quæso, an pars tertij à nemine dici possit,méque admoneto.

Iam ad capitis musculos venio,doleóque, quod in his minimè sim concors cũ reliquis anatomicis. Quoniam nunquã ita rerum nouitatem affectaui, vt gratis ab aliorum sententia recedendum esse iudicarim. Neque illam laudẽ, quã ex alieno vituperio mihi acquisierim,verã aut solidam esse censeo. Cùm illud vnum semper mihi satis fuerit in scholis posse fideli dissectione aliorum, ac præcipuè veterũ anatomicorũ placita ita explicare, vt ab omnibus meis auditoribus apertè intelligi, ac memoriæ mandari potuerint. Quamobrẽ nisi vrgeret veritas ea, quæ mihi per plures annos perspecta videtur, certo scias,me nunquã à Vesalij dogmatibus esse recessurũ,quod in musculis capitis facere cogor, cùm ea diuisio,quæ ab hoc summo anatomico facta est subiectæ rei minimè respondere videatur : Quare audi quales à me reperiantur. Primus musculus mouens caput, oritur neruoso principio à spinis primæ,secũdæ,tertiæ,quartæ,quintæ, & sextæ vertebræ thoracis. Deinde ascendẽs oritur etiam carnoso exordio à ligamẽto illo medio, quod per spinas ceruicis vsque ad occipitium medium currit, ita vt principiũ dicti musculi perduret à sexta thoracis, vsque ad tertiam ceruicis vertebram,qui musculus inde oblique carnosus factus ad caput ascẽdit, atq; ab illa parte,quæ à thoracis spinis oritur duas mẽbraneas chordas producens, easdem in processus

transuersos

transuersos primæ & tertiæ vertebræ ceruicis, vel secundæ & tertiæ, & quartæ aliquando inserit. Altera verò parte carnosiori, quæ, vt dictum est, à cer uicis ligamento oritur, ad occipitium vsque ascēdit, atque in ipsum implātatur ea sanè ratione, quæ à diuino Vesalio prodita est, quadam neruosa particula excepta, quæ in mammillarem processum inseritur. Vsus istius est vt circunducat caput, atque eas ceruicis partes, quibus adnectitur. Quod si vnà cum coniuge suo æquè ad proprium principiū vellatur, recta dum abnuimus retrorsum caput ac ceruicē trahit. Secundus musculus oritur triplici principio, primo scilicet (quod aliquando, sed raro deest) à spina septimæ ceruicis vertebræ, & aliquando à prima vel secunda tantùm thoracis spina, altero verò nascitur principio à trāsuersis processibus primæ, secundæ, tertiæ, quartę, & quintæ thoracis vertebræ. Quod ita variat, vt aliquando neque à quinta, neque à quarta oriatur, sed à primis tantùm tribus, aliquando etiam loco quartæ & quintæ oritur quodam tenuissimo initio à processu transuerso octauæ. Tertium atque vltimum huius musculi principium est à tranſuersis processibus quinque inferiorum vertebrarum ceruicis. Ex his itaque tribus locis, continua tamen serie, exortus musculus, (dicant quicquid velint alij de mole carnea) atque ascendendo vnus ita effectus, vt minimè diuidi possit compariqué suo quasi connatus in occipitium ratione tradita à Vesalio inseritur. Neque vt apertè videre poteris portio illa quarta descripta à Vesalio huic adiudicāda est, sed potius pro tertio mu-

Digitized by Google

sculo est numeranda. Isto agente caput retrorsum ad latus trahitur, agente verò toto pari recta retror sum vellitur. Tertius musculus nõ admodum gran dis, nec crassus oritur neruoso principio à transuer sis processibus sex priorum vertebrarum ceruicis (adde quod etiam aliquando incipit à processibus transuersis primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, & quin tæ thoracis, sed hoc raro admodũ) carnosusq; leni ter factus neruoso fine inseritur in radice posterio rem mammillaris processus. Hunc pro quarta par te secundi musculi tradit Vesalius, cùm tamen exactè distinctus sit musculus. At fibræ aliquot cuius dam dorsalis musculi, quæ cum principio huius commisceri videtur, erroris causa fuere. Munus i stius est, vt ipso agente retrorsum trahat caput, & ad latus, adiuuante verò suo cõpari retrorsum tan tùm leniter ducat. Quartus musculus is penitus sit, qui tertio in loco à Vesalio censetur. Quintus sit quartus ab ipso descriptus. Sextus sit quintus à Ve salio enumeratus, in cuius vsu ego valde ab ipsius sententia dissentio. Quoniam huic ascribit munus mouendi caput in gyrũ vnà cum musculo sexti pa ris, quod mihi penitus à veritate abhorrens in hoc quinto videtur. Nam si non potest moueri caput in gyrum nisi ad motum primæ vertebræ, quæ circa dentem secundæ obuoluatur, necessarium erit vt ab hoc musculo prima moueatur & ad motum ip sius caput pariter vertatur: hoc autem fieri nõ po test, ergo sequetur non esse instrumẽtum motus ca pitis in gyrum. Videamus enim ortum, atque inser tionem: si vertebra est circunducenda ortus erit

in

Digitized by Google

in occipitio,& insertio in processu trāsuerso dictæ vertebræ. Iam agat hic musculus, si interea caput moueatur,agere non poterit, quia opus est quiete ipsius partis vnde oritur, si trahere debet.Si igitur detur, quòd caput quiescat musculo agente circūducetur vertebra, at ad motū ipsius circūducitur etiam caput: ergo accidet vt simul & semel moueatur caput,& quiescat.Sed demus caput moueri dū agit hic musculus. Quæro iam, an motu contrario vel eodem moueri debeat? Si contrario moueatur, concursus proculdubiò fiet,atque ita ad motū vertebræ non mouebitur caput,quia vertebra dextrorsum, caput, verò siniſtrorsum motibus contrariis agitantur,per quos concurrent. Verùm sit idem motus,vt siniſtrorsum vtrunque feratur. Quæro iterum quódnam ex ipsis in motu præcedat,caput scilicet,an vertebra? Videtur esse respondendum vertebram præcedere,quoniam ipsa per se moueatur, caput verò per accidens ad motum illius.At à capite adest motus principium,quia inde musculus oritur, qui ipsam trahit,ergo sequetur à capite vertebram moueri,& non à vertebra caput, quod est contra dogma ipsius. Aliquis tamen respondere posset,quòd circunducitur caput ab hoc musculo à vertebra exoriente atque in occiput desinente. Verùm si hoc daretur,sequeretur, quòd iste musculus moueret caput per se,& non per motum vertebræ & in proprio articulo,qui articulus secundum Vesalium est ineptus ad motum circularem. Quare si concedimus musculum hunc sextum,vel Vesalij quintum inseruire circulari motui, necessariò

sequitur aliquod ex his incommodis, quòd verum dogma, imò verisimum de capitis motu in gyrum per accidens destruat. Decepit autem istius sexti musculi positio diuinum hunc anatomicum, quæ quasi contraria positioni videatur musculi septimi paris. Verùm si ad hanc positionem oculos valde intentos habuisset, poterat facillimè deceptionē vitare, cùm istius sexti paris musculi ab occipite erti quasi recta deorsum inclinantes in transuersos primæ ceruicis vertebræ implantari videantur, non autem obliquè declinare, vti in motu circulari requiritur, & quemadmodum septimi paris musculi se habent. Si igitur in gyrum non mouet hoc par, quis erit suorum musculorum vsus? ille profectò erit, qui ascribitur à Galeno in lib. de dissectione musculorum ca. 9. vt si integrū par trahat, faciat quòd recta leniter abnuamus. Sin alter tantùm musculus vt retrorsum caput in illam partem inclinet. Septimus præterea musculus ille sit, qui sextus à Vesalio describitur verus opifex istius motus in gyrum dū vnicus tantùm agit. Quoniam si integrum par ageret aut sistet caput, aut illud retrorsum vix trahet, ad motum scilicet ac quietem vertebræ, cùm hæc capiti ob ipsam accidant. Octauus & penultimus ille sit musculus, qui septimo loco ab eodē explicatus est. Huic nonus musculus, vel par nonum musculorum addatur aliqua ex parte, sed non integrè à Galeno propositum, quòd in anteriori ceruicis facie sub gula collocatū oritur neruoso principio ab omnibus ferè vertebris ceruicis chordis quibusdā originem à principio processuum trāsuersorum ducentibus,

centibus. Nam à septima, sexta, quinta, quarta, & tertia quoque vertebra hac ratione innatũ, & carnosum aliquantisper factum ascendens inseritur fine carneo in capitis basim inter vtrumque processum, quo cùm prima vertebra articulatur, ad hoc vt manifestè caput ad anteriora flectat. Vltimo in loco notandi sunt musculi duo admodũ parui, qui à processu transuerso primæ vertebræ orti, valde graciles ascendunt ad caput, & in illud inseruntur propè mãmillarem processum, videnturque particulæ illius, qui à me tertio in loco numeratus est. Horum mentionem feciſſe videtur Galenus in lib. de dissect. musc. dum loquitur de vndecimo musculo vel pari caput mouente. Tu nunc meam hanc sententiam sub incudem ponas, vt cognoscere possis, quòd καὶ ἔστι πονηροῦ κόμματος vt est in adagio, hæcque de musculis capitis tibi satis sint.

Sequuntur abdominis musculi, in quibus penitus cum diuino Vesalio, ac reliquis anatomicis idé sentio, hoc vno excepto, quod rectis circa principium adscribunt quandam partem carnosam à pube ortam, quæ nulla ratione illis adscribenda est, causas posteà subiungam, cùm prius partem hanc describsero. In inferiori itaque abdomine inter lineam illam albam, in quam concurrunt chordæ omnium ferè musculorum, atque principium neruosum rectorum, oritur musculus quidam totus carnosus principio non admodum lato ab osse pubis quasi à parte ipsius exteriori, qui obliquè ascendens versus lineã dictam in acutum desinit, totusque obliquo fibrarũ ductu in ipsam inseritur. Lon-

Digitized by Google

gitudo istius musculi non admodū magna est, cùm non pertingat ad vmbilicum vsque, nec spatiū quatuor transuersorum digitorum excedat. Vsus est ipsius mea sententia vt oblique deorsum lineam illā neruearn atque agente suo coniuge alterius lateris recta eandem deorsum trahat, ita vt ad compressionem subiectarum partium ad inferiora faciat. Nam si adhibita diligentia musculos obliquè ascēdentes obseruabis, illos iuxta anatomicorum placitum à summa ilium spina initium ducere videbis. Sique ductum deinde prosequaris chordam vtriusque, dextri scilicet & sinistri parum infra vmbilicū concurrentem reperies. Qua ratione fit, vt musculi isti obliquè deorsum comprimant omnia, quæ in abdomine sunt à superioribus vsq; ad vmbilicum, aut parum infra. At quæ in sumine continentur viscera, ea ab his nequicquam comprimi possunt. Quare hac ratione sequitur iniustam esse naturam, cùm obliquè descendentes, & transuersi, & recti omnia comprimant, obliquè verò ascendentes ea tantùm obliquè deorsum trudant, quæ superiora sunt, inferiora verò minimè tangant. Hæcque tantùm à rectis ad dorsum, atque à transuersis cōpressa elidantur. Quare natura æquitatem suam seruans ob istorum defectum duos hos musculos paruos & obliquos in inferiori abdomine collocauit, vt quic quid infra vmbilicum est, obliquè deorsum trudāt, atque defectum obliquè ascendentium corrigant. Audio quosdam, qui se mihi amicos profitentur, publicè hanc opinionem aliquando irridere, atque rationes etiam aliquot afferre, quibus probent

auditoribus

Digitized by Google

auditoribus ſuis hos non eſſe muſculos diſtinctos, ſed potius rectorum partes. Nam aſſerunt, Particulæ iſtæ muſculorum definitionem minimè habent, ergo muſculi diſtincti non ſunt. Secundo, Carnes iſtæ aliquando non reperiuntur, ergo quintum par muſculorum à natura inſtitutum minimè faciunt. Quoniam ſi hoc eſſet, ſemper reperirētur. Tertio, Nullum habent vſum proprium, ergo muſculi nō ſunt, confirmatur autem ab his nullum habere vſum carnes iſtas. Primò, quia non faciunt ad priapum ipſum erigendum, quoniam nullam cum ipſo cōiunctionē habent. Secundò, quia nec veſica, nec aliquod aliud viſcus in inferiori abdomine contentum ab his comprimi poteſt, cùm ſatis validè ab omnibus octo reliquis muſculis comprimātur. Tertiò, non credendum eſt, quòd rectis opem ferant, cùm ita magni validíque ij ſint vt nullo adiumento præcipuè iſtarum minimarū carnium egeant. Quāobrem ex his omnibus ſequitur (vt ipſi aſſerūt) carnes has quintum muſculorum par minimè conficere, ſed eſſe potius rectorum particulas. Doleo ego, quòd iſti virium ſuarum non ſint æqui æſtimatores, quoniam non ita liberè in alios anatomicos loquerentur, ſed per me liceat quicquid in me velint, amicitiæ enim noſtræ illud dono, atque contentionis iſtius occaſionem laudo. Quoniā ἀγαθὴ δ' ἔρις ἥδε βροτοῖσι, vt ait Poeta, ſempérque ex huiuſmodi litibus aliquid in commodum illorum, qui addiſcere volūt cedit. Sed tu audi, quā ſe ipſos decipiāt, quāúe friuolæ rationes iſtæ ſint, quibus infringere par hoc muſculorū nouū tētāt. Nā cū primò dicūt,

Digitized by Google

quòd definitionem musculi minimè habent, ingenuè fateor me ignorare quid sibi velint per definitionem musculi. Quoniam si definitionem intelligunt, quæ tragelaphum nobis exprimat, hæc procul dubiò istis minimè competit. Verùm si illam agnoscunt, quam ego, & ante me Galenus in principio primi de motu muscu. agnouit. Musculum scilicet esse immediatum motus voluntarij organum. Dico hanc definitionem summoperè ipsis quadrare, essèque voluntarij motus vera organa, atque suminis partes volũtaria compressione obliqué deorsum trudere & consecutione certa musculos esse, atque à me ideò appellari. Ad secundam verò rationem, quòd aliquando carnes hæ non reperiantur, atque ideò nisi sint partes rectorum musculorum nullum par nouum constituant nullúmque proprium vsum habeant, respondeo. Primum hanc obseruationem dici posse falsam. Quoniam & ego plurima dissecui cadauera, neque hos musculos aliud quidquam vnquam passos vidi, quàm hoc solùm, quod ita inuicem connati essent vt ex duobus vnus tantùm appareret factus: hoc verò semel vidi. Sed demus istos hoc obseruasse. Nam fieri potest, vt musculi isti sint aliquando à natura prætermissi, vt fit in musculo latescentis tendinis in manu, cuius aliquando obliuiscitur natura, vt ipsi optimè norunt, qui tamen quando adest pro musculo habetur, & munus suum subit. Quod si valeret istorum ratio, hic quoque dici posset musculum non esse, quia aliquando desit: & ideò numerandum pro parte primi, aut secundi flectentis manum, quibus

Digitized by Google

bus adnascitur. Hoc autem, si nunquam dicere audent, nec in his dicta ratione idem audeant. Ad tertiam verò rationem quòd vsum non habeant respondeas, vsum potissimum habere, vt viscera in sumine contenta oblique comprimant deorsum, atque confirmationem istius rationis primam ita confuto. Quòd non ita facilè ego ad priapum recurro, neque vnquam dixi, quòd ab his musculis pars ista moueretur. Neque vnquam anatomicus fuit ita stolidus, qui in homine recensuerit aliquē musculum, qui in abdomine collocatus, colli inseruiat. Concedo igitur musculum hunc colli non inseruire, atque simul consequentiam nego, quòd vsum non habeat. Secundam verò confirmationē tollas negando vesicam, & reliqua sumínis viscera oblique deorsum per se ab aliquo ex octo musculis abdominis trudi. Nam obliqui descēdentes hoc non faciunt, cum sursum obliquè trudāt. Recti verò minimè aut transuersi, cùm ad latera & ad dorsum propellant. Obliqui quoque ascendentes cùm originem suam altiorem habeant, atque parū infra vmbilicum in lineam mediam chordæ ipsorum inserantur, non possunt esse opifices istius expressionis, nisi cùm trahunt deorsum viscera superiora, atque his mediis illa quæ infima sunt, trudant, quæ expressio per accidens est, vnde postea sequetur, quòd vesica comprimi nulla ratione possit per se deorsum, nisi superiora viscera quoque illuc impellantur, quod minimè dicendum est: cùm in nobismet ipsis quotidie experiamur vesicam ipsam compressam lotium reddere absque vlla reliquo-

Digitized by Google

rum viscerum compressione dum mingimus leniter. Atque apertè cognoscimus abdominis musculos ad hanc actionem, nisi violenta sit, nunquam concurrere. Nam cùm valide lotium ciaculare tentamus totum tunc abdomen manifestè ad inferiora contrahimus: Si igitur verum, hoc est, necessarium erit aliud dari instrumentum præter dictos maiores musculos, quo leniter vesica deorsum exprimatur. Galenus in lib. de dissectione muscu. hoc munus parti inferiori rectorum adscripsit. Ego verò, cùm sciam musculos rectos non deorsum, sed ad spinam propellere, asserui obliquos illos paruos istius leuis motus esse opifices. Neque mihi visus sum absurdum protulisse, cùm à regione vesicæ minimè distent, sed potius immediate illi hærentes tangant. Deinde etiam, cùm non ita parui sint, vt munus hoc explere minimè valeant. Quoniã primo cùm lotium aperto ceruicis vesicæ musculo quasi per se effluere possit descendendo: Secundo cùm substantia vesicæ tota carneis fibris contexta se ipsam contrahat, hancque expressionem adiuuet, meritò requirebantur parua instrumẽta exteriora, quæ rem istam perficerent. Neque magnis egebat natura cùm nihil frustra agat. Hi itaque erunt, qui moderatas expressiones vesicæ efficient, violentis verò inseruient vnà cum his maiores abdominis musculi, ipsum totum & vnà vesicam exprimentes. Ad tertiam verò rationem, qua probant musculos hos nullum habere vsum, quoniam credendum minimè sit ipsos rectis musculis magnis admodum, atque validis opem ferre. Respon

deo

Digitized by Google

deo me nunquam hoc somniasse, quod rectis opẽ ferant. Quoniam recti thoracem recta deorsum trahunt, atque in se ipsos contracti, quæ in abdomine continentur, per accidens ad dorsum propellunt. Isti verò parui obliquè deorsum partem illam tantùm in qua sunt deprimunt. Verùm quid deinde sequeretur incommodi, si opem afferrent mea sententia rectis, validissimisque musculis? hoc nè fortasse esset præter consuetudinem naturæ humanæ? Conspicias, mi Petre tertium Vesalij & Valuerdæ musculum qui pedem mouet, atque conferas quæso cum primo, secundo, & quarto, quoniam videbis illum multo minorem tribus his posterioribus validissimis musculis, quàm sint hi parui in abdomine ad rectos relati, & tamen ad eũdem vsum penitus factus est ille paruus musculus, ad quem reliqui tres dicti, ad extensionem scilicet ipsius pedis. Possem quoque aliquot alia istius rei proferre exẽpla, quæ breuitatis causa nunc prætermitto, atque simul colligo hos non ita facilè mirari debere, si quis aliquando dixerit, naturam iuuare maxima organa, illisque opem afferre minoribus aliquot, immò minimis organis adiunctis. In hac controuersia iudicem te, atque vnà tecum Capredonum nostrum constituo, quo sententiam ferratis vtri nostrum veritatem protulerint. Sed prius audi rationes, quibus ego actus, hoc dogma publicãtim.

Prima est, quoniam ego viderim musculos hos membranula quadam tenuissima à rectis esse distinctos.

Secunda, quia istorum fibræ nunquã cum fibris

Digitized by Google

rectorum commiscentur, neque in aliquam illarū transuersarum linearum, quę in rectis neruęę sunt, desinunt.

Tertia, quia recti musculi rectas penitus possident fibras, isti vero obliquas habent.

Quarta, quoniam desinunt semper in illam mediam lineam neruosam, nunquam autem in rectos musculos.

Quinta, quia video illos necessariò illic requiri, cum obliquè ascendentes in Epiſio, vt plurimum operam suam minimè nauare possint, vt obliquè deorsum partem illam exprimant. Dixi autem vt plurimum, quoniam aliquando accidit (hocque à reliquis anatomicis minimè est animaduersum) vt dictorum musculorum principium nō incipiat primum à spina ilium, sed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem spina, vsque ad ossa pubis percurrit, atque tunc temporis secundum hoc musculorum par ea, quæ sunt inferiora in lumine etiam deorsum trahit. Verùm hoc admodum raro accidit.

Sexta & vltima ratio est, quod horum actum manifestissimè non ego solus, sed plurimi alij apertè in se ipsis agnoscunt. His de causis ego commotus geminos musculos & nō partes rectorum esse dixi.

Ad testium musculos descendo, in quibus aliam sanè originem reperio ab illa, quæ ab anatomicis prodita est. Quoniam manifestissimè eos semper video ab osse ilium, vel ab illo ligamēto, cuius mētionem nuperrimè feci, initium ducere sub chor-

da

Digitized by Google

da musculorum obliquè descendentium, atquevnà cum peritoneo & vasis per foramen chordæ egredi. Aliquando etiam obseruaui à partibus anteriori
bus ossis pubis aliquot fibras carneas dictis musculis communicari, ita vt geminus aliquando ipsorũ obseruetur ortus, qui cùm in similis fermè perpetuò geminus sit, & exquisitè distinctus, & manifestè carneus, fuit in causa vt Galenus cap. 27. lib. de dissectione musc. asseruerit geminos musculos habere vtrumque testem, qui postea coeuntes in vnũ desinant. In mulieribus quoque semper hos musculos (simplices tamen) reperi ab eodem loco ortos atque per foramen chordæ obliqui descendentis vnà cum cremasteribus vteri egredientes, breues quidem atque decurtatos, neque vllam cum testibus fœminarum coniunctionem habentes. Hæc de musculis testes attollentibus.

Iam ad thoracis musculos venio, in quibus cùm ita vastus sit numerus, mirum fortasse tibi videri posset, si nihil à reliquis anatomicis dissentiam. Ego verò non libenter ab aliorum sententia recedo, eoque minus cum in re maximi momenti illud agendum sit, quæ aut me summæ audaciæ, aut alios anatomicos, præcipuè diuinum Vesalium, quem veluti miraculum aliquando admiror, negligentiæ maximæ arguet. Sed cùm hæc in publicis Scholarum theatris à quamplurimis probata viderim, non erubescam eadem tibi cõmunicare, vt iudiciũ tandem, quod de ipsis feceris audiam. In primo & secundo, atq; tertio thoracis musculo, cùm rectè ab aliis anatomicis descripti sint, nihil addãm, præter-

Digitized by Google

quàm quod ſecundum libentius inter ſcapulæ muſculos, quàm thoracis numerarem. In quorto verò notandum, hoc eſt, quòd illius partes non inſeruntur in omnes coſtas, ſed tãtùm in ſex inferiores, ea quidem ratione, quam tradit Veſalius, mouet tamẽ non has ſex tantùm inferiores, ſed etiam reliqua ſuperiores ſex. Vide autem qua ratione. A duodecima & vltima coſta propè in ſertionem dicti muſculi oritur quædam chorda, quæ carnoſa efficitur, atque iterum excarnis facta aſcendens in ſextam coſtam inſeritur, & muſculi gracilis effigiem habet. Ab vndecima item coſta pari ratione vna oritur chorda, quæ inſeritur in quintam. A decima item vna, quæ in quartam, & à nona alia, quæ in tertiam inſeritur. Sic quoque ab octaua & ſeptima geminæ, quæ in ſecundam & primam miplantantur, omneſq; iſtæ chordæ muſculi diſtincti videntur, ita tamen inuicem, & cum prædicto quarto in ſuperficie complicati, vt partes ipſius videantur, cùm re vera non ſint. Dum igitur quartus muſculus ſex inferiores coſtas deorſum trahit, reliquas etiam ſuperiores ſex prædictorum additamentorum ope mouet, cùm tamen re vera vſque ad primam minimè aſcẽdat. In ſexto thoracis muſculo obſeruaui, quòd ab omnibus anatomicis qualis potius in canibus reperiatur, quàm qui in homine ſit deſcriptus carnoſus totus, tenuis, atque ſeptem coſtarum integrarũ cartilagines occupans. Quæ notæ vt plurimum in hominibus non inueniuntur. Nam muſculus hic potius neruoſus eſt, quàm carnoſus, ita vt quibuſdã in partibus neruoſa tella videatur carne infracta.

Neque

Digitized by Google

Neque vnquam vltra secundam costam vel ipsius cartilaginem ascendit, quod ego obseruaui in omnibus cadaueribus quæ adhuc secui. Accidit etiã aliquando, vt ad secundam ipsam costam non pertingat. Quare mihi credas, quòd neque totus carnosus est, neque omnes integrarum costarum cartilagines occupat. Reperio deinde tres alios musculos, quos ego thoracis proprios esse opinor, quiq; nisi addantur, non adsunt instrumenta, quibus ad superiora thorax ipse elleuatur. Nã primus musculus thoracis à reliquis anatomicis huic muneri designatus, cùm à iugulo oriatur, iugulum verò ipsum ossi pectoris, atque acromio, quod thoraci innititur copulatum sit, non potest validè omnium costarum eleuationi inseruire. Tertius deinde thoracis musculus eleuationi costarum ab anatomicis præpositus, quamuis illas attollat, tamen quia paruus atque obliquus debilem insertionem habet, solus hanc muneris functionem integrè obire non potest. Quamobrem absurdum minimè esse iudicãrim, si pro septimo thoracis musculo addatur ille, qui neruoso principio ortus ab interna facie processuũ transuersalium tertiæ, quartæ, quintæ, & sextæ vertebræ ceruicis, carnosiorque factus inseritur in primam costam, vt illam ac totum simul thoracem attollat, hic à nemine est descriptus. Cui octauus adiungitur, secundus scilicet inter dorsales à Vesalio connumeratus, qui oritur ab omnium vertebrarum ceruicis transuersis processibus (quanquam prima & secunda aliquando

excipiantur) atque inseritur in primam costam, & aliquando etiam in secundam thoracis: & quamuis ortus istius musculi neruosus sit, insertio vero carnosa cum vice versa potius esse deberet, hoc tamen impedimento minimè sit, quoniam partis ratio vnde originem ducit hoc postulat. Deinde idē facere consueuit natura, vt planè apparet in primo, secundo, & tertio mouentibus caput, & in aliquot scapulæ musculis, & in tertio huic parti, thoraci scilicet à Vesalio ascripto. Hic attollendo thoraci inseruit. Nonus sit ille musculus, qui ortus à processibus transuersis quartæ & quintæ vertebræ ceruicis in secundam costam inseritur, & aliquando etiam in tertiam carnoso fine. His ego tribus posterioribus atque illi, qui in ordine omnium tertius est, laboriosam elleuandi thoracis operam ascribo, cum mea sententia ab vno tantùm tertio perfectè id fieri minimè possit.

Ad intercostales venio musculos, in quibus omnes anatomici penè lapsi sunt, primusque fuit Galenus, qui cùm in lib. de dissect. musc. cap. 23. rectè dixisset musculos hos in vnoquoque latere viginti & duos esse errorem geminum, statim subiunxit, alterum quidem dum asseruit omnium istorum musculorum fibras vniformes esse vsque ad extremum inter costas nothas, at inter integras vniformes tantùm esse vsque ad cartilagines. Quoniam cùm illuc peruenerint vniformes, tunc mutant ordinem, atque ductu priori contrario feruntur, quæ sententia fuit in causa, vt Auicēna prima primi cap. de Anat. musculorū thoracis deceptus hac fibrarū

mutatione

mutatione dixerit in vno quoq; ſpatio inter coſtas quatuor integras muſculos cõtineri, quod ita veritati alienũ eſt, quã quod alieniſsimũ. Alter verò Galani error eſt, cũ intercoſtaliũ muſculorũ exteriores thoracẽ dilatare, intimos autem cõtrahere aſſerit: quod falſum eſſe patet, ſi quis voluerit animum ad rem ipſam reuocare. Nam quamuis aliquot noſtrorum temporum anatomici ſibi ipſis atque aliis imponentes in diſſectionibus viuorum hoc opus oſtendere tentent, illis tamen non ſuccedit, túncque fide maxima, qua omnia illis credantur magis quàm oculis opus eſt. Nullus enim muſculus inter coſtalis vti inſtrumentum voluntarium, poteſt coſtarum ſpatium, in quo continetur dilatare, vel coſtam à coſta ſeiungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur, quo coſtæ inter ſe iunguntur, ac ligantur, per accidens facit ad dilationem. Nam exempli cauſa, dilatatis coſtis inferioribus deorſum à muſculis extrinſecis, aut eleuatis ſuperioribus à muſculis extrinſecis: reliquæ mediæ ſequuntur coſtæ, atque ſpacia media dilatãtur, quod opus muſculorum inter coſtalium ratione fit, quoniam ipſi coſtas trahunt: & hac ratione per accidens dilatant. Quod niſi adeſſent inſtrumenta exteriora, ab ipſis minimè fieret. Poſſunt etiam alio modo intercoſtales muſculi ſpacia media dilatare, ſi illi, qui collocati ſunt inter primam & ſecundam, attrahant vnam ad altaram, exempli gratia, ſecundam ad primam: quoniam hoc pacto dilatabitur ſpacium, quod inter ſecundam & tertiã

cadit, cum illa versus primam feratur. Hæc tamen dilatatio non fiet per se, nec à musculo in spacio dilatato existente, sed ab illo, qui spacium superius contrahit, & idcirco per accidens. Sed de hoc lis minimè instituta est. Quoniam quærimus an musculus collocatus inter primam & secundam & exterior has contrahat costas, huic verò subiectus & magis intimus an easdem dilater. Hoc Galeni, atque omnium anatomicorum pace dicam, mihi non probatur, neque etiam diuino Vesalio, aut vlli docto viro, qui ab omni passionum genere sit immunis.

Doleo præterea Vesalium in hanc deuolutum esse opinionem, quod in singulis spatiis costarum integrarum contineantur quatuor intercostales musculi, cùm duo re vera tantùm sint, vnus exterior, qui incipit in parte posteriori vsque à processu transuerso vertebræ, cui adnectitur costa atque obliquè antrorsum declinantibus fibris pertingit fermè vsque ad cartilaginis initium, qua costa ossi pectoris iungitur, ibíque finit. Aliter verò huic subiectus non à processu incipit, sed à parte illa, in qua flectitur, curuatúrve costa, & fibris antrorsum obliquè abscendentibus vsque ad os pectoris peruenit, spaciúmque inter cartilagines ipsas contentum replet. Hoc autem notatu dignum est, quòd quanto exterior vlterius oritur in posterioribus partibus à processu scilicet vsque, tanto etiam citius finit in anterioribus, & vice versa, quanto interior tardius à

flexura

flexura costæ incipit, tanto etiam tardius finiendo ad os vsque pectoris pertingit. Tota hæc pars secundi musculi, quæ explet spacium inter cartilagines contentum, cùm aliquantisper elleuetur ad exteriorem illius spacij superficiem, locumque ipsius exterioris musculi qui non adest occuper, fuit in causa, vt ipsam nouum esse musculum Vesalius sit opinatus, qua quidem ablata cùm adhuc fibræ carnosæ contrario ductu positæ statim appareant, has idem opinatus est esse quartum intercostalem musculum, cum tamen Deo Optimo Maximóque teste, sint partes sexti musculi de quo supra locuti sumus. Quare pace tanti viri affero in vno quoque costarum integrarum spacio duos tantùm reperiri musculos, interiorem scilicet atque exteriorem, tertiúmque ab ipso designatum esse secundi interioris partem, quartum verò sexti, qui in cauitate thoracis continetur portionem. Ex his sequetur, quòd in vndecim vnius lateris costarum spatiis viginti tantùm & duo contineantur musculi, non autem triginta & quatuor, hócque omnium oculis, qui perfidiose secare noluerint, manifestè patere poterit. At fortasse minus fide dignum tibi videbitur, quod Vesalius vno iactu vigintiquatuor musculos addiderit, qui in hominis thorace non reperiantur, quódque partes sexti musculi pro intercostalibus recensuerit. Hoc idem ego quoque fateor, mihíque ipsi & aliis quammaximi anatomici aucto-

Digitized by Google

ritate fretus, per plures annos imposui, neque triginta quatuor tantùm in vnoquoque latere ostendi, sed etiam tot, vt ostenderem feci. Veruntamen cùm Deus postea aurem velleret, non potui veritatem suprimere, aut tenebris obscurare, credóque Vesalium ob eam ingenuitatem, quam in aliis etiam desiderat, non solùm hæc grauiter non laturum, sed potius mihi immortales gratias esse habiturum, si vnquam ad illius doctissimas aures hæc nostra peruenerint. Sed hæc satis de musculis thoracis, quos dorsales sequuntur.

Dorsi totius musculi ita varij & complicati sunt, vt non sit mirum si anatomici scriptores inter se concordes non erunt. Nam vt quid sentiam ingenuè profitear, indigesta moles atque confusum chaos musculorum mihi videtur, in quo præceptorem desidero, qui distinctè ante oculos hos mihi dissecet, ipsiúsque partes ad certum numerum ac ordinem diducat. Minimè enim in his musculis explicandis, quod in paucissimis aliis accidit, mihi satisfacio, eóque minus cùm videam, quòd si ego voluerim meliorem instituere diuisionem ob rei difficilem naturam, alius fortasse anatomicus eam assequi non poterit ob infinitam fibrarum & originum, & insertionum, quæ in hoc chao continentur, multitudinem. Est enim veluti plurimarum viarum labyrinthus, in quo tamen coram te quid obseruarim liberè dicam.

In sex paria musculorum totam hanc molem carneam satis commodè diuidi posse, mihi visum est.

Digitized by Google

est. Quorum quidem parium primũ illud sit, quod primo etiam in loco à Vesalio est connumeratum. Nam nihil, mea sententia, huic addi debet. Cui addatur secundum par triplici ortum principio, priore quidem à processibus transuersis primæ, secundæ, & tertiæ vertebræ thoracis, vel à processibus tertiæ, quartæ, & quintæ, nam aliquando ab his, & ab inferioribus vsque ad octauam deriuatur principium hoc. Secundum verò principium subministratur veluti pars quinti musculi dorsum mouentis. Nam ab extrema illius parte portio quædam huic musculo admiscetur, quæ aliquando non inde, sed à costa septima, sexta, quinta, & quarta orta apparet, hócque secundum à me dictum principium transuersis processibus primæ, & secundæ, & tertiæ vertebræ attensum, ac ascendens vnitur cum priori, & tertio, vltimóve exortu, qui est veluti portiuncula extrema musculi illius, qui inter mouẽtes thoracem quarto in loco ab anatomicis enumeratus est. Hac ratione cõiunctum vnũ in vtroque latere format musculum, qui in processus transuersos septimæ, sextæ, quintæ, quartæ, & tertiæ vertebræ ceruicis, & aliquando in omnes penitus inseritur. Hoc par musculorum ita videtur misceri cum tertio capitis pari, vt imponens Vesalio pro vno eodémque tertio dicto ab ipso linea tum sit. Tertium par illud sit, quod totam ceruicem occupat, insertum non solùm in spinas ipsius, sed etiam in processus transuersos, & illorum radices variis variísque modis. Oritur hoc par à processi-

Digitized by Google

bus transuersis vertebrarum thoracis incipiens à nona, vel ab octaua vsque ad primam. Oritur quoque ab omnibus processibus transuersis vertebrarum ceruicis vsque ad secundam, atque inseritur, vti dictum est. Vsus ipsius vti reliquorum satis patet. Quartum addatur par, quod sub quinto nuper dicendo occulitur, & admodum carnosum exterior ab ea cauitate, quæ inter os ilium & spinam sacri iacet, atque ascendens variis principiis augetur ab omnibus transuersis processibus vertebrarum lumborum, cúmque ad thoracem peruenerit ab illius pariter vertebris augetur variis principiis, quæ tria videntur. Vnum elatius ab extremo vnius cuiusque processus transuersi: alterum inferius quasi à radice eiusdem processus: tertium verò à spinis singularum vertebrarum incipit, ita vt tria musculorum genera simul mixta esse videantur. Vno quidem exteriori fibris longioribus constante. Altero verò intimiori existente, quod fibras breuiores habet. Vltimo etiam adhuc breuiore, quod à spinis ortum est. Vnus tamen musculus, mea sententia, censendus est, qui dicto multiplici principio incipiat. Hic plurimas chordas emittit, quibus inseritur in omnes lumborum ac thoracis vertebras multiplici insertione, alia quidem exteriore, alia magis intima, atque alia etiam in spinas ipsas, aliáque in processus transuersos, & vltima in sedem inter has dictas geminas contentam inseritur. Huius musculi cognitio ortu, ac

Digitized by Google

insertione, vsus statim patet. Quintum verò par illud sit, quod maximum omnium dorsalium est, veluti pars illius, quod mouens thoracem, quarto in loco numeratum est, oritúrque neruoso principio à dorso osis sacri, atque ab osse ilium parte in posteriori, qua iungitur sacro, necnon à spinis omnibus vertebrarum ipsorum lumborum, sub quo neruoso principio tanquam sub tegumento quodam aliud summe carneum exordium latitat. Ab hoc principio exortum par istud robustissimúmque factum, interea dum ascendit tres insertionum species habet. Nam primo quibusdam chordis paruis admodum inseritur in omnes costas, quo inseruntur etiam chordæ quarti paris, ac proprij ipsius thoracis: accidit tamen vt quandoque non in omnes, sed in octo tantùm costas implantetur. Secundo quibusdam aliis chordis inseritur in omnes processus transuersos vertebrarum thoracis. Tertiò verò implantatur in spinas vertebrarum eiusdem thoracis, incipiendo à decima atque ascendendo ad quartam vsque, aliquando verò à sexta tantùm vsque ad tertiam. Hæcque insertio fit neruoso fine. Ab hoc extremo pari principium quodam oritur, cuius in secundo pari facta est mentio. Sextum atque vltimum musculorum par illorum sit, qui à diuino Vesalio quinto in loco sunt enumerati, quosque inter ἰόας à Græcis vocatos musculos contineri asserit, non sine aliqua nota. Quoniam re vera musculi ἰόαι ab

Digitized by Google

Hippocrate, Galeno, & cæteris dicti & à quibusdã aliis νευρομήτορες & ἀλώπεκες appellati: duo illi sunt, qui à Vesalio numerantur sexto in loco inter femorum motores. Et quamuis Clearchus auctore Polluce, vel Clitarchus auctore Ephesio dorsales musculos exteriores his nominibus vocari dixerit, in errore tamen teste eodem Ephesio fuit. Legas Galenum in libro de dissectio. muscu. cap. 25. & quinto de Anat. Admin. ca. nono vbi ψόας istos explicat. Quibus dimissis ad ψόας Vesalij redeo, qui sextum par dorsalium explẽt, itaque ab ipso recte explicantur, vt nihil à me desiderent. Hæc est ratio musculorum dorsalium, qua nisi ipsis talis ordo imponatur, re vera vti sint disponẽdi me ignorare ingenuè fateor.

In musculorum numero, qui cubitum, atque manum mouent, quíve in brachio & vlna continentur, penitus Vesalio assentior. Quoniam omnia, quę ad horum historiam pertinent diligentissimè explicauit, nihílque aliud addendum est, quàm hoc vnũ. Quod latescentis chordæ musculus aliquando geminus reperitur in vtroque brachio & ab eodem loco penitus vterque ortus, quorum vnus in chordam latam desinit alter in ligamentum transuersum in carpo inseritur, quod ego ter, aut quater ad summum obseruaui. Verùm in illis musculis, qui in summa & extrema manu continentur non ita concors sum. Primo, quia in volæ parte illa, quæ ab Antiocho Tibertio Lunæ mons vocatur, reperio in pãniculo pingui ipsius manus carnem quandam, quæ

muscu-

Digitized by Google

musculorum effigiem habet, sed musculorum tenuium satis ac breuium, qui duo frequenter sunt, & aliquando etiam tres ortáque hæc caro in sylue-stri ac inferiori illius montis parte, vbi octauum carpi osiculum situm est, à panniculo carnoso per pinguedinem dispersо, vel à membrana musculum lunæ monticulum formantẽ vestiente, atq; in interiorem & mediam volam per transuersum lata ad chordam vsque lateſcentem peruenit & implantatur, tota penitus pãniculo carnoso ac pingui complicata. Munus huius est, mea sententia, vt potius cutim illius partis corruget, quam quòd extendat. Hoc equidem meum inuentum non est, sed Iohãnis Baptistæ Cannani Ferrarienſis medici viri vti sine vlla controuersia inter ante signanos anatomicos collocãdi, ita omni genere doctrinæ, & morum probitate comitatéque nemini secundi. Hic celeberrimus anatomicus, cùm ego Ferrariæ profiterer (agitur fermè decimus & tertius annus) suum istud inuentum mihi communicauit, egóq; postea Pisi, atque hic Patauij ita publicè propalaui, vt ad omnium aures facilimè peruenire potuerit. Primus autem, qui publicis scriptis musculos hoc commẽdârit, fuit Valuerda in anatome sua, hispano idiomate scripta: quamuis non satis rectè, cùm vnum tantùm musculum esse, atque ad extensionem factum dicat.

Secundo dissideo ab eodem Vesalio in his musculis. Quoniam dum tradit insertionem & vsum illorum quatuor, qui parui admodum in vola

Digitized by Google

hærent chordis secundi musculi tertium digitorum internodium flectentis, asserit hos musculos implantari in primum digitorum os, atque munus hoc subire, vt digitos introagant, & ad policem adducant. Quæ res valde diuersa à me reperta est, atque etiam (agitur fermè decimus annus) dum adhuc Pisiis essem in vulgus edita, testémque huiusce inuentionis habeo anatomicum ac medicum clarissimum Antonium Ponzanellum, qui in academia Pisana tunc temporis auditor erat meus, posteáque mihi suffectus est dum inde discederem non sine magna nominis sui celebritate, atque insigni animi mei voluptate, cùm illum æque ac fratrem ob eximiam ipsius virtutem valde diligam. Verùm ad rem rediens, dico musculos non inseri in primum os digitorum, sed potius desinere in chordam posteriorem, quæ omnes digiti articulos extendit, atque insertio hæc circa medium primi internodij fieri solet, ex qua patet primarius istorum musculorum vsus. Quoniam ipsis ad principia contractis extenduntur digiti, non integri tamen, sed secundus tantùm & tertius illorum articulus, in qua re deceptus est Valuerda. Nã cùm aliquid de extensione facta ab istis musculis audiuisset (per totam enim Italiam ab auditoribus meis hoc dogma iam multos ante annos disseminatum erat) neque diligenter suarum chordarum insertiones inspexisset, in anatomico opere vbi istius rei facta est mentio, dixit, musculos hos digitos extendere, cùm potius esset dicendum alteros atque

Digitized by Google

postremos digitorum articulos ipsos erigere. Et re quidem vera cùm chordæ istorum paruorum vltra primum articulum coniungantur cum chordis extendentibus, non possunt eundem primum dirigere, sed potius flectere debent. His adde quòd cùm dictæ chordæ in transitu ad exteriorem digitorum regionem colligentur cum ligamento laterali primi articuli, id accidit, vt musculi ij leniter etiam possint primum internodium digitorum quodam leui motu ad policem adducere.

Tertio ab eiusdem Vesalij sententia recedo. Quia locutus de musculis illis octo, qui inter ossa metacarpi continentur, atque singulis dictis ossibus gemini distribuuntur, ait quòd musculi isti chorda sua inseruntur in latera prima ossis digitorum, atque hunc vsum habent, vt digitos flectant. Quod in ipsa rei historia minimè inuenitur. Quoniam chordæ istorum octo veluti & aliorum quatuor, qui nuper à me dicti sunt, colligatæ aliquantisper ligamento primi articuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores chordas, quæ extendunt, atque in illas inseruntur ad vsum extendendi secundi & tertij articuli omnium digitorum, neque quicquam variant ab vsu prædictorum quatuor, sed potius istorum tendines cum illorum chordis ante insertionem aliquando coniunguntur. Miror autem quomodo Valuerda, vel qui illum docuit, admonitus ab illis primis quatuor non cognouerit quoque istorum vsum, & si vnquam hominem viderit, à quo ob vulne-

Digitized by Google

ra metacarpo exteriori inflicta primi digitorum articuli extendi non posſint, non obſeruarit, quàm cito, & quàm validè ſecundus & tertius articuli extendantur. Quod ſi obſeruauit, cur præterea non animaduertit ita celerem & vehementem, aut validum motum ab illis ſolis quatuor gracilibus muſculis fieri non poſſe? cúrque hos non inuenit, qui dictis opem ferũt? ſed non omnia poſſumus omnes. Valuerdæ etiam non leues habendæ ſunt gratiæ, quod anatomicum librum ita facili breuitate conſcripſerit, & venuſtiſsimis imaginibus ornarit, vt non parum omnibus qui hiſpanam linguam calent, prodeſſe poſsit.

Quarto in loco numerum, aut ordinem illorum muſculorum non probo, qui pollicem mouentes, ab aliis anatomaticis ſunt deſcripti. Numerum quidem, quoniam in plures poſſunt diuidi, quàm ab ipſis ſit factum: ordinem verò, quia ab aliquot ita confuſè vnà cum illis, qui collocantur in vlna ſunt explicati, vt ſi quis muſculos paruos in vola poſitos, policémque mouentes quærat, difficilimè, longóque labore inueniat. Sum enim ego iſtius ſententiæ, quòd ſimul omnes hi parui muſculi, qui polici inſeruiunt ſint ſimul explicandi maiores facilitatis gratia. Quare à me ita explicentur. Primúſque ille ſit quo indici polex adducitur, eſtque vigeſimus quartus Veſalij. Hic carneo principio, partim etiam neruoſo, oritur ab oſſe metacarpi, quod indici ſubiicitur, atque carnoſus implantatur in totum primum articulum policis.

Digitized by Google

cis. Neque ego vnquam inuenire potui neruum illum tendinem, quo (vti traditum est ab aliis) in secundi ossis radicem inseritur. Secundus sit decimus quartus Vesalij, ortus & insertus, vt optimè ab ipso traditum est. Tertius sit eiusdem decimus quintus cum eadem penitus origine, atque insertione. Quartus sit decimus sextus propositus ab ipso, cui hoc tantùm addendum est, quod etiam neruoso quodam principio oritur ab osse metacarpi minimo digito subiecto, vbi cum carpo iungitur. Atque simul notandum est, quòd hi tres musculi, quartus scilicet, tertius, & secundus desinunt in vnam tantùm, atque eandem chordam, quæ attensa sesamino ossiculo inferno inseritur in latus secundi ossis eiusdem digiti. Quintus musculus subiectus his tribus proximè dictis & carnosus, oritur ab osse metacarpi, quod subditur indici infra medium vsque ad iuncturam cum carpo, & iungitur eadem chorda, qua tres dicti secundo ossi ipsius policis. Hic prætermissus est ab anatomicis. Quidam tamen intuitus omnes hos quatuor posteriores musculos vnicam chordam habere, atque hanc lateris interioris sesamino hærentem in os inseri, fortasse diceret vnum tantùm esse musculum, atque eo magis cum isti quatuor à me enumerati omnes in eãdem partem policem trahant, differántque motus istorum per magis & minus tantùm, quod per me quidem licebit. Nam vt horum difficilem diuisiõnem euitem, libenter ex ipsis vnum constituam. Ve-

Digitized by Google

rùm si quis aliorum auctoritate fretus priores, se-
secundum scilicet, tertium, & quartum tres esse
voluerit, necessariò etiam quintus erit distinguen-
dus. Sint igitur omnes hi aut quatuor aut vnus,
non multum refert, modò quantus sit, & vnde
oritur optimè pateat. Sextus paruus musculus est,
qui neruoso principio ortus partim à metacarpi
ossibus indici ac medio subiecti, vbi cum carpo
iunguntur, partim etiam ab illo osse, quod in bra-
chiali subiicitur polici ab eo propemodum loco,
vnde ligamenti transuersi pars inferior oritur, at-
que inde ascendens in chordam desinit, quæ ita
amplexatur sesaminum internum secundi articuli
policis, veluti chorda septimi, & octaui, & noni
musculi extendentis tibiam amplexantur patellam
in genu, atque deinde inseritur in latus internum,
atque anterius ipsius secundi ossis policis ad illud
flectendum. Septimus oritur à ligamenti transuer-
si parte superiore, atque satis excarnis desinit in
in tenuissimam chordam quæ in latus externum
versus posteriora secundi ossis inseritur ad totum
abducendum policem ab indice, vt opinor.
Octauus musculus oritur à media sede ligamenti
transuersi, atque priori septimo continuus, & ad-
modum similis est, desinitque in chordam plenio-
rem, quàm sit septimi chorda, ac inseritur in latus
externum tantùm dicti secundi ossis, prope eius-
dem septimi insertionem. Coniunctum habet
musculum prædicto. Verùm si quis voluerit hos
duos musculos pro vno numerare, istud per me si-
ne

ne vlla controuersia facere poterit. Nonus oritur partim à sede infima ligamenti transuersi, partim ab osse carpi, à quo dicta pars ligamenti prodit. Principium autem ipsius est carnosum, & partim neruosum, totúsque musculus satis carnosus in duos, si quis vellet diuisibilis, sed vnus tantùm sit, & in cordam latiusculam finiat, quæ exterius sesaminum amplexata, inseritur in anteriorem faciem ossis secundi policis. Munus habet, vt secundum os dictum flectat, & vnà cum primo osse policem totum ad mediam volam, & vltra minimum digitum ducat. Nam primus & quintus ad indicem adducunt, secundus ad internum latus medij, tertius ad internum latus annularis, quartus verò ad latus internum minimi, at hic nonus vltra minimum etiam adducere potest. Decimus oritur à sede summa & media ligamenti transuersi, ac ascendens in os primum policis latere in externo implantatur, atq; etiam obscurè inserit aliquot fibras in secundum os eiusdem. Hic respondere posset duodecimo à Vasalio descripto, qui latitans sub septimo & octauo abducit policem versus lunæ montem. Vndecimus, qui decimo tertio Vesalij respondet, oritur à sede infima ac media ligamenti transuersi, & ab illo osse carpi, à quo dictum ligamentum manat. Hic musculus latens sub decimo & nono inseritur in primum os policis in internum latus externum versus. Insertio verò est à radice huius dicti ossis vsque ad extremum ipsius. Munúsque habet adducendi pollicis

Digitized by Google

aduolam. Si quis tamen nollet ita curiosè hæc distinguere, posset postremos hos duos musculos pro vno tantùm recensere. Quamobrem si ita placuerit, tu poteris ad breuiorem numerum omnes hos redigere, ita vt sex tantùm numero sint: primus scilicet, qui primo loco est enumeratus, secundus, qui secundum, tertium, quartum, & quintum contineat, tertius, qui sextus est descriptus, quartus, qui septimum & octauum continet, quintus, qui nonus est, sextus qui ex decimo & vndecimo constat. Hæc de musculis paruis in summa manu constitutis satis sint.

Iam ad musculum vesicæ venio, cum in musculis penis ab aliis anatomicis minimè differam, excepto vsu ipsorum, de quo postea sicuti & de aliis infinitis rebus, quas hic prætermitto, alibi tractabo. In hoc vesicæ musculo video omnes anatomicos in magnum satis incommodum deuenire. Quoniam si ipsum constituant vti faciunt, infra glandulosa corpora, nunquam poterit egredi semen sine lotio in coitu. Nam si debet semen egredi, opus est, quòd musculus cùm infra sit, dilatetur, ipso autem dilatato egredietur etiam lotium, aut saltem aliqua eius stilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis musculi contrahuntur, & per consequens vesica quoque premitur: præterea in diuturno seminis profluuio cum semine etiam egrederetur lotium, cùm sit ipso valde tenuius. Tertio si hoc esset, lotium semper versaretur circa meatus illos per quos ingreditur

Digitized by Google

tur semen in canalem, atque eosdem corrumperet, ac perpetuo semen impurum exiliret. Quæ tamen incommoda cùm non superueniant, aperto indicio sunt musculum dictum non infra glandulas, sed supra in prima ceruice vesicæ esse collocandum. In quo non expectes integram musculi, & à subiecto canali distinctam substantiam in partibus exterioribus sitam, vti in ano, ac similibus partibus appareat. Sed est ceruicis substantia carnosior transuersis plurimis fibris texta, quibus hoc agit, vt se ipsam constringat. Fibræ autem istæ latent inter rectas in ipsa ceruice. Nam cùm rectas exteriores detraxeris, postea apparet musculus transuersus, vel fibræ dictæ, & sub his aliæ adhuc rectæ continentur. Quare mihi crede, in homine nil aliud est iste musculus, quàm quod à me dictum est, atque inexercitatis dissectoribus nonadesse potius, quàm adesse videtur. Sed adest tamen ea ratione, quam dixi, supra glandulas collocatus. Quoniam verò in canali infra glanduloso parastatas apparent aliquot transuersæ fibræ, ideò has anatomici nostri decepti, musculum esse opinati sunt. Verùm si musculum vesicæ, qualem ego exposui cognoscere volueris, vt elixes oportet aliquantisper vesicam, nec penitus coquas. Quoniam tunc facilè in prima statim ceruice ipsius inter fibras rectas tunicæ exterioris vt dixi, reperies musculum hunc latentem transuersum, & cum glandularum corpore connatum. Neque (scias) vnquam alia ratione inspicere poteris.

In musculis ani miror cur anatomici non obser-

Digitized by Google

uarint locum Galeni in lib. de dissec. musc. cap. 30. vbi primo in loco enumerat musculum quendam cutaneum & circularem in extrema sedis ora collo catum, qui ita cuti impactus est, vt non possit ab ipsa separari, quod illis quoque accidit, qui in palpebris, fronte, & similibus partibus reperiuntur. Quare cùm in homine hic quoque musculus sit, iustum est, vt quatuor describantur ani musculi, non autem tres tantùm, vt ab anatomicis factum est.

Ad musculos mouentes femur veniamus, in quibus penitus mihi non satisfaciunt huius artis magistri. Quoniam pro quinto musculo ita insignem, atque ita variam carnis molem proponunt, vt in ipsorum historiis non musculorum diuisionem, sed potius vnionem mihi affectare videatur. Est enim dicti musculi principium, & fibrarum ductus, & insertio ipsa ita varia & multiplex, vt saltē plures habere partes (si vnus est) videatur, quæ mea sententia erant describendæ. Siquè liceret ea, quæ ab aliis tradita sunt penitus euertere, ego planè tot esse musculos dicerē, quot sunt partes istius quinti, cum inter se ortu, fibris, insertioue, tunicis, atque etiam aliqua ex parte vsu ipso varient. Sed demus vnum esse musculum, tu tamen audi quales sint ipsius partes, & quot numero, ac reliqua, quæ ab aliis prætermissa sunt. Inter quæ hoc principem te net locum, quod huic quinto debuerat etiam octauus musculus à diuino Vesalio descriptus adscribi. Quoniam ita istius pars est, vti reliquæ omnes à me

Digitized by Google

me explicandæ. At hoc minimè factum est. Scio, neque reuocare tento, sed voluissem, quod cùm ex tot partibus quintum constituant musculum, vt contractior, & ideò facilior enumeratio musculorum femur mouentium sit (nimia enim rerum multitudo ex omnium sententia confusionem parit) ita etiam vt adhuc breuior esset, octauum huic quinto adiunxissent. Quoniam ita cum isto quadrat, vt reliquæ omnes partes, quæ octauo isto excepto quatuor numero sunt. Atque harum prima à Vesalio minimè descripta oritur ab osse pubis à linea superiori neruco principio, ac descendens inseritur in lineam femoris asperam suo fine. Huius tamen pars vna desinit in quandam ἀπονεύρωσιν, quæ vnitur cum tendine quartæ partis iam dicendæ, atque inseritur in alterum femoris caput, quod internum ac inferius genu ipsum constituit: hæcq; pars statim subiacet, & quasi quoque coniuncta est cum musculo octauo. Secunda pars quinti, vt ait Vesalius oritur à rota fermè linea, qua ossa pubis simul iunguntur. Hæc satis carnosa, & lata obliquis fibris descendens, implantatur in partem superiorem asperæ lineæ femoris. Tertia pars ita vario fibrarū genere constans, vt geminus musculus videatur (nam quæ superiores sunt fibræ quasi transuersæ, inferiores verò plurimæ obliquæ sunt) oritur ab appendice coxendicis, atque à toto coxendice in gyrum circa foramen latum, quod nonus musculus occupat. Principium autem carnosum, & aliquantisper neruеum est, à quo musculus descendēs

Digitized by Google

vel pars dicta inseritur statim sub minore rotatore in totam lineam asperam. Quarta pars & vltima, quæ tamen prima est Vesalio, ab appendice coxendicis neruoso principio orta, descendit ac desinit in chordam teretem, quæ sibi adiuncta aponeurosi satis tenui partis primæ, de qua superius locutus sum, inseritur in internum tuberculum femoris inferioris. Hæ quinti musculi quatuor partes, vel quinque potius addito octauo, ita describendæ atque ordinandæ mihi videntur.

Asserunt præterea anatomici recentiores decem esse musculos mouẽtes femur, neque vident, quod vndecimum pretermiserunt, qui oritur ab ischio posteriori breuis, sed satis carnosus, & inseritur in rotatorem maiorem in parte posteriore supra insertionem decimi, vel inter spacium illud medium inter rotatorem maiorem & minorem ad hoc munus, vt in gyrum femur rotet ad posteriora. Hæc de musculis femoris satis sint. In mouentibus tibiã non habeo aliquid auribus tuis dignum nisi velim de vsu, & magnitudine, & loco, & compositione differere, quæ ad præsens institutum minimè pertinent.

Ad musculos itaque pedem mouentes veniam, in quorum enumeratione ego apud reliquos anatomicos eum ordinem non reperio, quem ars fortasse requireret. Sed quoniam hoc ad historiã non necessariò pertinet, ideò ad aliud me conuertam, quod magis animaduersione dignum sit. Illud autẽ primum est, quod cum natura principium primi & secundi

Digitized by Google

ſecundi muſculi mouentis pedem ſumãt ab illa cauitate poſteriori, quæ ſtatim eſt ſupra tuberculum vtrumque in inferiori femore, cúmque in cruris directione tubercula illa gemina retro valde ferãtur, & ad poſteriora quaſi conculcent, ac comprimant principia dictorum muſculorum, ne quid mali inde accideret, eadem valde prouida appoſuit ſeſamina oſſa, atque inſeruit dictis principiis ſingulum ſingulo apponens, ne atterantur, aut lacerentur, quod à nemine notatum eſt (quod ſciam) præterquam à Veſalio per trãſennam in adminiſtratione dictorum muſculorum. Hoc in ſimiis ita frequens eſt, vt in illis perpetuò repererim, in homine verò accidit, vt ſæpe & ſæpius alterum deficiat, nunc internum nunc quoque & externum, quod in ſimiis, vt dixi, nunquam vidi.

Quintus & ſextus muſculus inter motores pedis, quamuis optimè deſcripti ſint à Veſalio, illud tamen notatu dignum continent, quod vt plurimũ ea in parte, in qua ſub tarſo ac pedio reflectuntur inſertam habent cartilaginem, atque ſeſaminum oſsiculum ob attritionem ibi magna induſtria à natura collocatum. Sed hæc fortaſſe leuia, illud maioris momenti eſt. Quòd extremos quatuor muſculos, quos inter motores digitorum pedis deſcripſit Veſalius, reperio eadem ratione, qua in manu ſuis chordis implantari in chordas exteriores, quæ extendunt, atque horum munus eſſe aſſero, non flectendi, aut adducendi, ſed extendendi, non equidem totos digitos, ſed ſecundum tantùm, & ter-

Digitized by Google

tium illorum articulum. Reliqui verò decem paruí musculi, quorum quatuor collocantur inter media ossa pedij, quatuor verò in planta sub iisdem ossibus, & duo ad latera, vnum scilicet policis, & alterum minimi, non ita manifestè desinunt in easdē chordas extendentes digitos, vt in manu, sed potius videntur desinere in ligamentum primi articuli ipsorum digitorum, facti ad hoc, vt magis flectant, quàm quòd extendant. Extensio enim non ita necessaria in digitis pedum est, veluti in manu.

De venis, atque ortu ipsarum satis diffusè tractaui in ea disputatione, quam ad te scripsi aduersus Aristotelicos pro tuenda medicorum sententia. Nempè quod venarum fons sit hepar, & non alia nobilis corporis humani pars. Quare ne bis eadē repetam, cumque non ita ad institutum faciant, omnia hæc prætermittam, atque ipsorum loco nouā aliam controuersiam addam, quæ quamuis extra carceres mihi propositos cōtineatur, cùm ad vsum pertineat, tibi tamen nequaquam displicebit: hacq; de causa nunc immaturius fortasse de ipsa tecum ago, vt maturius sententiam tuam audire possim. Asserunt anatomici venarum fibras rectas attrahere, transuersas verò exprimere, atque obliquas retinere succos, qui in illarum cauitatibus continuò sunt, cum ex hoc triplici genere fibrarum membrana ipsarum constet, quod dogma mihi quasi figmentum videtur. Quoniam fibræ in hac membrana ita latent, vt potius in potentia sint, quàm in actu, neque moueri loco possunt ob connexionem,

nem, atque denſam, mutuamque inter ſe texturã. Nam cùm omnis attractio, quæ fit, ſit duplex, Vna quidem vera & vniuoca, de qua Ariſtoteles ſeptimo phyſic. tex. 10. loquitur, eſtque ſpecies motus localis, in qua motum ab alio, & non à ſe ipſo mouetur, cum hac tamen lege, vt mouens non quieſcat, ſed moueatur, velociorique motu, quàm motum vel tractum ipſum, neque vnquam ab eodem moto ſeiungatur. Altera verò ſit æquiuoca & non vera attractio, de qua loquitur Auer. in comm. illius 10. tex. dicti, in hac trahens quieſcit, & non mouetur, tractum verò tantùm fertur, & iſta eſt ſpecies motus localis prima propoſita ab Ariſtotele in eodem loco, qua motum ſe ipſum mouet, & nõ ab alio. Sed quoniam ſe ipſum mouet ad aliquem determinatum motum, aut ſcopum: ideò dicitur trahi ab illo, veluti ferrum trahi à magnete & alimentum à mẽbris ipſis dicitur, cùm tamen re vera non attrahantur, neque vera ſit hæc attractio, ſed analoga, quia motus iſte localis non fit ab alio, ſed à virtute intima, qua ferrum vel alimentum mouẽt ſe ipſa ad determinatam magnetem, aut membrũ. Præter has autem duas ſpecies attractionum nullæ aliæ adduntur, quas ego ſciam. His ita conſtitutis cùm dicant anatomici venas fibris rectis ſanguinẽ attrahere, vel alios humores, ab ipſis ego quæro, qua nam ſpecie attractionis illud faciant priori videlicet an poſteriori? Prior equidẽ cõſtitui nõ poteſt, quia opus eſt vt fibræ rectæ moueãtur loco, & velocior ſit illarũ mot⁹, quã ſanguinis vel humoris

tracti,cuius motus exemplū,luce meridiana clarius apparet in fibris rectis ſtomachi vel gulæ. Quoniã dictæ fibræ carnoſæ,puræque & non implicatæ locali mouentur motu,dum cibum,potumque attrahendo mouent. At in venis ita textæ ſunt hæ fibrę cum obliquis ac tranſuerſis, vt nullo modo moueri poſsint,eóque minus cum carne vacent,& in potentia potius, quàm actu eſſe videantur, niſi dicamus miraculo diuino moueri, quod philoſophus naturalis non concedet. Quod autem poſteriori attractione & æquiuoca ſanguinem attrahãt fibræ rectæ, procul omni dubio concedi poteſt, cùm ipſæ quoque alantur. Verùm animaduertendum eſt, quòd neque hac ſpecie attractionis priuandæ ſunt trãſuerſæ,neque obliquæ, cùm omnes alantur,vel ad ipſas alimentum æquè feratur. Quare ego colligam vlla ratione fieri poſſe,quòd rectæ venarum fibræ faciant ad veram humorum attractionem. Idem aſſero de tranſuerſis expellentibus. Quoniã ſi expellere debent, opus eſt vt loco moueantur, quamuis poſtea(teſte enim Ariſtotele deficit expellentis motus)ipſarum motus defecturus ſit:motus autem iſte adeſſe minimè poteſt, quoniam ita contextæ, implicatæque ſunt, vt potentia potius, quàm actu ineſſe videantur, ac præterea quòd maioris momenti eſt, excarnes ſunt. Sin autem expellunt æquiuocè ita vt illud, quod expulſum dicitur ſe ipſum mouens illas tanquam contrarium fugiat, idem ſcias commodè de rectis etiã dici poſſe. In obliquis præterea quæro, quomodo retineant,

tracti,

Digitized by Google

an æquiuoca, ánve vera retentione, in æquiuoca consentimus, quia sanguis seipsum mouens ad illas illic se etiam ipsum sistit, atque principium huius retentionis in sanguine intrinsecum est, at in vera dissentimus, quoniam opus est fibras istas, si quid agere debent, se ipsas contrahere, quod si contrahantur in se ipsas cauitatem contentam per obliquum angustiorem reddent, & per consequens obliquè exprimendo expellent. Quare istarum motus ad expressionem potius faciet, quàm ad retentionem. Quamobrem his explosis vsibus, scias nulla alia de causa triplici hoc genere fibrarū venosam membranā à natura esse factam, quā ob ἀναπόθεσιν. Nam cùm sanguis aliquando nimium redundans extendat venas violentis extensionibus, aliquando rectis & aliquando obliquis, opus fuit, vt membrana ad positiones rectas, & obliquas diuulsa extendi posset, non autem lacerari, quod illis accidit ob ductum rectum, transuersum, & obliquum fibrarum latentium in ipsius substantia. Tu qui in dialecticis optimè versatus es, rem istam perpendas quæso, mihique sententiam tuam communices.

In vasorum coniunctione, quæ fit in hepate, videntur anatomici hoc sentire, quòd venarum extrema oscula ab illa vena, quæ πελεχαία dicitur orta osculis illarū, quæ à caua sunt, simul iungātur, & sibi inuicem respondeant, quam rem nunquam potui satis apertè cognoscere, quamuis summam diligentiam, studiumque adhibuerim. Quare fiunt

Digitized by Google

vnquam hoc inſpicere poteris, mihi ſignificato, atque ſimul etiam modū quo idem aſſecutus fueris. Verùm hoc audi, quod forteſſe problematis alicuius non inutilis occaſionem tibi ſubminiſtrabit. Aliquando reperiuntur rami venarum à portæ trūco per hepar diſſeminati, qui ab extremo apice ſiniſtræ fibræ ex hoc viſcere egrediuntur, & per ligamentum, quo in illo latere hepar aliquando ſepto tranſuerſo iungitur repentes, atque ipſi ſepto communicati, deſcendunt per poſteriora ad dorſum vſque, ibique iunguntur ſub pancreo cum quibuſdam aliis venis ab eodem portarum trunco extra hepar obortis, ad quem verò vſum meander iſte ſit factus, fateor ignoro. Adde, quod aliquando rami aliquot ab eadem fibra extrema ſiniſtri lateris egreſſi per ligamētum quoddam intermedium in lienem declinant, atque per ipſius ſubſtantiam diſſeminantur, veluti faciunt illi, qui à vena caudicis per meſenterium ducti in eundem lienem inſeruntur. Aliud item obſeruaui, quòd ramuli venæ cauæ, qui perforato diaphragmate illi propagines ſubmiſtrant, nō ſolùm ad cordis inuolucrum pertinēt, ſed etiā ad membranas διαφραγματικὰς dictas, in quibus ita iunguntur cum illis venarum ramis, qui à iugulo ſub oſſe pectoris per eaſdem membranas deſcendunt, vt eadem vaſa penitus aſcendentia & deſcendentia videantur.

In vena ſine pari plurima adnotaui, quæ (vt mihi videtur) ab aliis aut falsò erant addita, aut negligētia non leui prætermiſſa. Addita quidem, hęc erant.

Nam

Digitized by Google

Nam Amatus medicus Lusitanus (vt ab ipso incipiam) in prima curationum medici : centuria, in scholiis curationis 51. comprobare volens in pleuritide eiusdem lateris affecti venam in cubito secandam esse, asserit, quòd in principio venæ istius sine pari adsunt membranulæ seu ostiola, vel opercula dicta, qualia in orificiis vasorum cordis apparent, quæ ingressum sanguini concedunt, egressum verò in cauam venã minimè : vnde sequitur, quòd secta vena in cubito quantumuis euacuet cauam, nil tamen sanguinis educit à vena sine pari. Quoniam ostiola illa regurgitãtẽ sanguinem in cauam egredi impediunt. Testimonia partim viua, & partim neci subiecta adiungit. Nam testatur hoc sibi ostensum fuisse à Iohanne Baptista Cannano nobili anatomico, atque in duodecim dissectis humanis, & totidem aliis brutorum cadaueribus idem penitus fuisse compertum. Vellem mi Petre, quòd Iohannis Baptistæ Cannani integerrimos mores, atque solidam doctrinam optimè, vt ego facio, cognosceres. Quoniam hominem ad quamlibet aliã operam potius, quàm ad fingendas fabulas aptum esse iudicares. Neque credas hoc dogma ab ipso vnquam (nisi vt fortasse per iocũ aliquot, qui cum Amato adessent deluderet) esse proditum. Nam reuera opercula hæc nõ reperiuntur in hominibus, nec etiam in brutis, quæ ego secui. Neque ita ineptus est Cannanus, vt secando patentem atq; amplam venæ sine pari in exordio cauitatem optimè conspicere non potuerit. Quare ego in Amatum,

virum alioquin doctũ, potius culpam huius criminis reiicerem, quoniam nõ ita rectè omnia, quæ ad anatomen pertinent, aut viderit, aut intellexerit, vt rectè sunt à Cannano explicata.

Addidit idem Amatus, quòd ab axilla prodit vena quædam cũ axillari ipsa connata, quæ ad thoracis exteriora descendens in plures venulas diuaricatur, quæ postea iunguntur cum internis illis, quæ à vena sine pari ortæ octo inferiores costas nutriunt. Hoc equidem partim verum, partim etiam à vero alienum dici potest. Quoniam ab axilla vena ea prodit cuius tres, vel ad summum aliquando quatuor rami iunguntur cum tribus aut quatuor propaginibus venæ sine pari. Quorum vnus inter tertiam & quartam costam, alter inter quartam & quintam, tertius verò inter quintam & sextam, atq; vltimus, qui quartus est inter sextam & septimam perforatis intercostalibus musculis iungitur cum vasis interioribus. Neque vnquam ego potui talem connexionem, aut infra septimam, aut supra tertiam reperire. At vice versa, sæpe ac sæpius vnũ tantùm aut geminum connexum loco trium, aut quatuor inueni. Quam rem antequam Amati Centurias legissem, ipse quoque meo labore, ac Marte obseruaui.

Additum etiam à diuino Vesalio est, venæ sine pari residuum per diaphragmatis foramen, vel diuisionem ad aliquot lumborum vertebras descendere, quod nunquam inspicere potui, quãuis summum studium, ac diligentiam in hoc inuestigando adhibuerim

Digitized by Google

adhibuerim. Vt plurimum autem vidi, atque in publicis theatris auditoribus meis ostendi, extremam venæ sine pari partem dextram & sinistram ad latera corporum ipsarum vertebrarũ sub diaphragmatis imam insertionem serpere ad inferiora, neque ipsum vnquam perforare, aut per rimã arteriæ dicatam progredi. Vidi quoque has partes venæ sine pari admirabili quadam ratione cum aliis vasis inferioribus copulari. Nam vt à sinistra incipiam hæc circa transuersos vertebrarum processus descendens, ac sub diaphragmatis & sexti musculi mouentis femur origine latens, ad emulgentem venam sinistri lateris inseritur, vario tamen modo. Aliquando enim in partem superiorem ipsius in aduersum seminariæ venæ. Aliquando in in partem posteriorem ita vt huius insertio non appareat. Aliquando verò accidit, vt ab emulgente ipsa in parte, qua dorsum respicit, oriatur quædam vena, quæ ad inferiora corpora nutrienda declinet. In hanc itaque cùm ab emulgente exorta est, inseritur vena de qua loquor. Aliquando etiam accidit, vt hæc pars venæ sine pari tribus aut quatuor ramulis superioribus, posterioribus, ac infimis emulgentem adeat. Frequentius tamen in ipsam immediate vnico ramo implantatur. Quamobrem si aliquando per lotium expurgari pleuritim videris non amplius dicas per venam sine pari materiam, quæ inflammationem fecerit ad cauam, & ad cordis dextram auriculam, ac tandem per emulgentes ipsas ad renes transmitti, cum

Digitized by Google

immediata vena ad renes pateat. Dextra verò pars reliqua latens sub membranis circa processus trãsuersos eiusdem lateris,& sub dextro principio diaphragmatis,& sexti musculi femur mouentis, descendit vsque ad tertiam lumborum vertebram, ibiq́ue iungitur cum ramo venæ non ab emulgente, sed à caua parum infra emulgentem ortæ,& inde descendens cum aliis quibusdam ramulis venarum iuxta lumbos ab eadem caua subortis iungitur,precipuè verò cum vno satis insigni,qui erumpens iuxta vltimam lumborum vertebram à ramo magno ipsius cauæ, qui femur petit, sursum ad latera ascendit. Hunc connexum, vt plurimum in dextro latere talem obseruaui, raroq́ue admodum reperi in hoc eodem latere venam sine pari cum emulgente coniungi.Ex his iã colligas, an in pleuritide incipiente vena in poplite secta possit non leue adiumentum afferre ipsi sanationi, cùm tanta sit coniunctio venæ sine pari cum illis, quæ infra vmbilicum sunt.Has coniunctiones tanti momenti,vsusque inter illa,quæ dixi à reliquis ananatomicis esse pretermissa numerabis.

In humeraria vena hoc notato, quod axillaris vocatæ propago est in hominibus,atque omnibus, quę iugulum habent.In iis verò,quæ iugulum non habẽt,ramus est oriundus à vena iugulari externa. Quam rationem ortus nunquã(quamuis studium addiderim non leue)in hominũ cadaueribus inuenire potui.

Vnum addit diuinus Vesalius in vena iugulari externa.

Digitized by Google

externa. Nempe ipsam maiorem esse interna, quod obseruationibus meis valde repugnat. Quoniam vt plurimum internas iugulares externis maiores ac latiores reperi, exceptis aliquot fœminis, in quibus vice versa hoc mutatum vidi. In his autem vnum aliud obseruaui, quod ramorum diuaricatio illa tradita ab aliis anatomicis non ad amussim tota à me reperta est. Quare vti vna quæque ex his venis ascendens distribuatur audi. Exterior iugularis vena vnà cum interiori, atque vnà cum illa, quæ ad axillam tendit, oritur sub musculo caput ad thoracem adducente, ab altera duarum illarum partium, in quas tota vena caua diuiditur, cùm ad iugulum peruenerit. Hæc itaque exterior statim orta ramulum à se dimittit, vnà cum axillari quasi connexũ & sub iugulo reptantem ad nutriendos musculos qui sub scapula latitant, & ad acromium, & partes circa humerũ collocatas. Ab hoc ramo statim orto aliquando deriuantur venæ aliquot, quæ descendentes ad mammillas feruntur. Sed istæ aliquando desunt, mutatoque loco oriuntur statim à trunco magno, vnde iugulares, & axillares ipsę nascuntur. Quare sub initio iuguli, vbi iungitur cum osse pectoris, perforatis musculis ad mammillas deorsum descendunt. Ipsa deinde vena iugularis supra dictum musculum ascendens collum vniuersum, ac partes ipsius cutaneas vsque ad mammillarum processum vix sensibilibus venulis nutrit, ibique consistens diuiditur tota in duos ramos: Quorum altero, qui anterior est, coniungitur cum

Digitized by Google

alio ramo iugularis internæ, cuius iam ego mentionem faciam, factaq; ex his duabus, vnica vena disseminatur vti ego dicam. Altero verò posteriori perreptat per partes posteriores ipsius auris, atq; per illas, quæ circa mammillarem processum sunt, ibique finit.

Interior verò iugularis à dicta sede, vnde & exterior, & orta, & vnà cum soporali arteria coniuncta (quibus etiam attenditur sexti paris neruus) superiora perens, ac sub musculis latitans, varias à se promit venas. Inter quas prima illa est, quæ ad glandulas inferiores transmissa musculis ibi collocatis, atque subiecto æsephago propagines distribuit. Secunda est illa, quæ ad superiores dictarum glandularum partes perueniens, musculos pariter laryngis superiores nutrit. Tertia, quæ satis insignis ac magna vena est, atque in plures alias diuisa tendit variis ramis ad diuersas partes. Nam primo irrigat posteriores ac laterales laryngis musculos. Secũdo vena alia ad musculos hyoidis peruenit, quæ partim in illos inseritur, partim verò cutanea ascendens ad meati mediam regionem illic dispergitur. Hæcque eadem sub mento medio vnita cum coniuge oppositi lateris venam vnicam gignit, atque eandem cutaneam, quæ vsque ad iugulum descendens, ibique diuaricata articulum iugulivtriusque, ac membranas circumpositas nutrit. Tertio ad musculos linguę laterales ramum immittit. Quarto magnã satis venam ad angulũ maxillæ inferiorem, ac posteriorẽ fundit: quæ vena in duos

diuiditur

diuiditur ramos. Quorum primus ascendens per genam ad angulum oculi internum venit, sed antequam illuc pertingat, ramulum propagat versus narem sui lateris, qui in duas partes sectus, altera radicem cartilaginis ipsius pinnæ subit, altera verò ad mediam ferè pinnam ascendens in internam narium tunicam desinit. Hæcque vena est, cui hirudines applicandæ sunt internæ. Prior autem pars est, cui exteriores applicantur pinnæ, vel fibræ narium.

Cùm igitur prior dictus ramus ad angulum venerit, quandam insignem partem de se in cauitatem mittit, quæ per oculi musculos, & membranas exteriores spargitur. Aliam quoque emittit particulam ad supercilium, quę cum coniuge alterius lateris coniuncta per nasi dorsum cutanea vsque ad extremum tuberculum descendit. Huicque applicandæ sunt hirudines, quæ à medicis aliquando summo naso apponuntur. Tertiam fundit postea propaginem ad frontem, quæ cum oppositi lateris compari, vel coniuge vena coniuncta solet formare illam, quæ ab Hippocrate recta vocatur. Sed vt plurimum vtraque disiuncta manens ac per frontem ascendens disseminantur. Secundus verò dictæ quartæ venæ ramus plures de se propagines ascendendo producit. Quarum vna subingressa, maxillam per laterales linguæ musculos dispergitur, simúlque venulam per maxillæ foramen vnà cum neruo & arteria ad dentium radices transmittit. Altera massiterem petit. Tertia cum arteria ad

Digitized by Google

tempus aſcendens iuxta auriculæ radicem anteriorem per totam illam regionem temporalis muſculi diſſeminatur. Quarta verò cum ramo illo iugularis externo (cuius facta eſt mentio) coniuncta duos ſtatim producit ramos, atque priorem mittit ad articulum malarum, & ad maſsite rem latentem, omnéſque ad illas partes, quæ ſummis in faucibus latitant: poſteriorem verò ad auris regionem poſticam, vbi totus diſpergitur. Vltimo totum, quod reliquum eſt ipſius venæ iugularis (quod quidem totius fermè dimidium eſt) aſcendens ad capitis baſim poſteriorem per proprium foramen inſculptum partim in additamento lambdoidis, partímque in oſſe petroſo in fontem ipſorum ſinuum membranæ durioris cerebri terminatur. Quorum ſinuum veram & certam hiſtoriam inferius audies. Quando igitur iugularis interna maior eſt, quàm ſit exterior (quod fermè perpetuò reperitur) in corpore bene venoſo tali diuaricatione prædita ſemper à me viſa eſt. Capillamenta verò ipſius extrema ac minima non ſum proſecutus, quia id fieri à me commodè non potuit. Sin autem (quod raro accidit) extrema maior, interna verò anguſtior ſit, immutatur aliquando ratio, & faciei venæ ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen perraro (vt dixi) ego obſeruaui.

Succedit tertio in loco, quæ per tranſuerſos vertebrarum ceruicis proceſſus aſcendit. In hac non labores, vt inſpicias introitum vnà cum adiunct

Digitized by Google

iuncta arteria in caluariam, quem illi diuinus Vesalius adscribit. Nam asserit quòd cùm ad summam ceruicem venerit hæc vena, residuum ipsius vnà cum coniuge arteria transit per foramen sub capitulo vtroque, quo caput cum prima vertebra articulatur contentum, ad sinus membranæ. Quod tu nunquam reperies. Quoniam primò arteria ipsa non inseritur in aliquem sinum duræ: deinde non ingreditur per dictum foramen in caluariam, sed per latissimum amplissimúmque illud, per quod medulla ipsa ad spinam descendit: ertio vena ipsa per primæ vertebræ processus vnà cum arteria minimè transit, neque per prædictum foramen ingreditur: sed vti feratur audi. Statim cum vena hæc in iugulo orta septimæ vertebræ processum superarit, inde ramum insignem mittit in sinum ceruicis, deinde superata sexta idem facit: alium enim ramum in eundem sinum emittit: item superatis omnibus vertebris vsque ad secundam idem penitus facit. Nam cùm ad primam peruenerit, quod reliquum ipsius est partim in dictum sinum desinit, partim in posteriora ceruicis disseminatur, neque primam vertebram attingit. Non solum autem dum ascendit comunicat ramos sinui ceruicis, sed etiam ex aduerso venas transmittit ad musculos ceruicis posteriores. Quæ venæ inuicem, ac simul cum quibusdam aliis colligantur, quæ ex sinibus membranæ durioris per foramen dictum extramittuntur.

Quoniam multæ sunt venæ, quæ à dura mẽbrana

& per futuras, ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quæ quidem cùm iungantur cum aliquot exterioribus ansam erroris anatomicis præbuerunt. Quoniam ipsi credunt atque asserunt esse venas exteriores, quæ per illa foramina ingrediantur ad membranam, cùm potius sint internæ, quæ egrediantur, atque copulentur cum externis ipsis. Dictæ autem venæ sunt diligenter obseruandæ in ipso capite, cùm duces sint facultatum, quæ à medicamentis sincipiti appositis cerebro communicantur.

Sed quoniam mentio facta est à me sinum ipsius ceruicis, meritò hic quærere posses, qui nam isti sinus sint. Cùm neque apud Vesalium, neque apud alium quenquam mentionem factam legeris. Scias duos esse sinus, qui à foramine capitis maximo alter dexter, & alter sinister incipientes vsque ad finem ceruicis perueniunt, eadem ratione duram meningem perforantes, vti faciunt alij sinus in intima capitis cauitate. Sed de his tractabo diffusius cùm de reliquis sinibus inferius loquar.

Illud quoque obseruatione dignum est, quod tu, si summam adhibueris diligentiam, reperies venas, quæ per musculos rectos ascendunt ita vniri cum illis, quæ descendunt à iugulo sub osse pectoris vsque ad cartilaginem mucronatam, vt vnica penitus vasa esse videantur, non autem à duobus locis, iisque aduersis orta. Ratio autem qua iunguntur, duplex est. Nam ab iisdem venis ascendentibus

Digitized by Google

dentibus videlicet & descendentibus communicantur propagines quædam ipsi cuti suprapositæ, quæ inuicem concurrentes connascuntur & vniuntur mafestissimè rem hanc intuentibus oculis ipsis. Alia etiam ratione idem fit. Quoniam dictarum venarum extremæ partes circa hypochondria in extrema ac summa rectorum musculorum parte in facie ipsorum interna inuicem iunguntur. Ex hac gemina coniunctione apertissimè cognosces magnam esse sympathiam inter ceruicem vteri & mammas. Nam venæ ascendentes oriuntur à ramo, qui originem habet eãdem, quam ille, à quo venæ ad vteri ceruicem ac sinum propagantur. Descendentes verò per spacia media cartilaginum, quæ costas pectori vniunt, propagines manifestissimas vnà cum arteriolis (quamuis de his dubitet Vesalius) mammillis communicant. Quare magni illius, qui adest consensus hæc potest dici potissima causa. Si tamen aliqua potest reddi causa ipsorum consensuum, qui inter partes corporis humani reperiuntur.

Magnum etiam ob hæc vasa agnoscimus consensum inter nares ipsas & abdominis partes exteriores, quæ in hypochondrio continentur. Quoniam venæ descendentes nascuntur circa iugulum ab iis ramis maioribus cauæ, vnde & iugulares ipsę erumpunt, àquibus postea nariũm venulæ ortum habent. Quamobrem non ineptè præcepit Hippocrates, quod fluente nare dextra imponamus cucurbitulam hypochondrio dextro, & sinistra, fluẽ-

Digitized by Google

te siniſtro. Quia iſtorum vaſorum ac coniunctionum opera ſanguinis fusio ſiſtitur.

Sed poſtquam in mentionem incidimus iſtarum coniunctionum, hoc minimè præter inſtitutum negotium erit, ſi addam omnes venas, quæ per corium diſſeminantur vniuſcuiuſque partis oppoſitas tandem inter ſe copulari, ac cõiungi. Veluti in capite, quæ ſiniſtri ſunt lateris cum dextris magna ex parte compulantur, in facie etiam aliquot adſunt exempla: veluti in recta vocata vena frontis, in ſpina narium, ſub mento, ac ſimilibus aliis locis. Idem apparet in mammis, & in hypochondriis, vti dictum eſt, atque in lateribus abdominis, ac thoracis. Nam venæ, quæ à iugulo ad mammas deſcendunt, cum aliquot aliis erumpentibus à cauitate pectoris ita vninntur vt vnica vaſa ex duobus faciant. Similiter venæ cutaneæ, quæ ab vtraque axilla erumpunt ad inferiora per cutim ita ſuis extremis coniunguntur cum illis, quę ab inguine vtroque aſcendunt, vt vnus tantum vaſorum ductus appareat. In cubito atque ſumma manu axiliaris dicta vena, & humeraria ita ſimul iunguntur, vt aliquando nil referat, aut hanc aut illam ſecemus. Idem in crure accidit, cùm extremæ propagines venæ, ab iſtis ſaphenæ appellatæ, ita in pede, ac ſura cum ramis Iſchiadicæ dictæ copulentur, vt non à variis principiis, ſed ad eôdem omnes exoriri videantur. Eadem coniunctio etiam datur inter exteriores atque internas. Nam ſinuum, qui in membrana durioris ipſius cerebri

Digitized by Google

cerebri sunt, venæ cum exterioribus sæpe coniunctæ apparent. Iugularis interna atque externa aliquot ramis inuicem nexis copulantur. Quæ per cutim ad mammillas feruntur, cum internis pectoris sæpe videntur coniunctæ. Quemadmodum & propagines aliquot ab axilla descendentes (vt dictum est) copulantur cum illis, quæ à vena sine pari per spacia media costarum feruntur.

In abdomine etiam venæ ab inguinibus ortæ, ac per cutim disseminatæ ita frequentibus venulis iunguntur cum illis, quæ interiores per musculos serpunt, vt mirum sit. In cruribus quoque ipsis à tribus, aut quatuor in locis nectuntur internæ venæ cum cutaneis manifestissima ratione. Quamobrem veram testemur esse sententiam Hippocratis, cùm ait libro de alimento. ξύῤῥοια μία. ξύμπνοια μία ξυμπαθέα πάντα. Sed ad historiam.

A vena illa magna, quæ per inguina crus vtrunque petit, antequam ex inguine penitus exiliat gemini nascuntur rami. Quorum alter exterior vnà cum arteria adiuncta versus spinam ossis ilium fertur per cutim ipsam ad partes illas laterales nutriendas. Alter verò magis anterior sursum per abdominis cutem anteriorem, ac lateralem etiam reliqua ex parte deductus, infinitis propaginibus totam hanc partem exteriorem nutrit, atque extremis oculis iungitur cum illis curaneis venis, quæ ab axillari ortis thoracis lateralem partem nutriunt, descendentes vsque ad abdomen. Venas

Digitized by Google

has & connexionem ignorarunt anatomici, aut saltem non discripserunt: veluti etiam non viderunt ramum, qui à saphena statim in initio ipsius ortus ad abdomen & ad pubem disseminatur manifestissimis propaginibus.

Dum anatomici explicant venas, quæ vmbilicales dicuntur, asserunt, quòd in interna membrana fœtum inuoluente, quæ ἄμνιος dicitur, paruulæ venæ continentur, quas ego nunquam videre potui, adesse tamen nō negarim, in ea præcipuè parte, quæ propè placentam est.

Aliud aliud etiam vmbilicales venas antequā ad vmbilicum perueniant, coire in vnam venam solam, cum à duabus arteriis & vraco ad vmbilicum peruenire. Quam rem vellem, quòd vti intelligant, explicarent. Nam si de brutis loquuntur. Ego respondeo, quòd geminæ semper sunt venæ atque geminæ arteriæ, quæ vsque ad vmbilicum vnà cum vraco perueniunt. Venæque statim antequam abdomen ingrediantur in vnam coeunt, quæ ad portas iecinoris pertingit, vt in ouibus, capris, ac vacis omnibus, quorum fœtus secui, obseruaui. Sin autem contrà de humano fœtu loquuntur: asserо me aliquando geminas arterias vmbilicales non vidisse, sed vnam tantùm arteriam, atque vnicam venam vnà cum vraco ad vmbilicum ascendentes, vbi iterum arteria in duas scinditur, quæ postea ad ossis sacri latera permeant. Hæc in venarum historia habui, quæ tibi communicanda esse iudicaui.

De Arteriis

In arteriarum historia illud primum in memoriam

Digitized by Google

riam venit, quod non leuem admirationem excitat. Qua ratione factum sit, quòd anatomici ferè omnes tam negligenter obseruarint partem illam canalis vel arteriæ, qua iungitur vena arterialis circa basim cordis ipsi aortæ, cùm in fœtu tam aperta pateat, tantúsque sit aditus ab aorta ad venam arterialem, per quem totus sanguis vitalis fertur ad pulmones formandos, & nutriendos, dum fœtus in vtero seruatur. Et quamuis postea siccetur, tantam tamen crassitiem in se habet, vt nulla ratione sensum effugere debuerit. Nam si vmbilicalium arteriarum mentionem faciunt, cur hanc prætermisere, cùm ipsam notare debuerint? Primò, quia satis magna est particula, statímque dum originem aortæ, atque arterialis venæ ductum quærimus vltro occurrit. Secundò quia à Galeno in decimo quinto de vsu partium cap. 6. aliquot (pauciſsimis tamen) verbis designatur. Tertiò, quia multum facit ad veram cognoscendam historiam vasorum, quæ à corde oriuntur. Tu itaque diligenter in fœtu tam humano, quàm brutorum obseruato canalem hunc per quem ab aorta ad arterialem transitus sanguini datur. Nam tantus tibi videbitur, vt cogites aliquando arterialem ab aorta potius, quàm à dextro cordis ventriculo originem traxisse.

Ab arteriis duabus, quæ sub iugulo ortæ ad mucronatam cartilaginem sub pectoris osse descendunt, propagines manifestas ad exteriora transmitti, & ad mammillas præcipuè se ignorare as-

Digitized by Google

ſerit Veſalius: cum tamen admodum conſpicuæ ſint. Quare obſeruato has quæſo, & videto an principis anatomici (qualis ipſe eſt) niſi neglexerit, ſenſum latere potuerint.

In arteriis, quæ ſoporificæ, vel ſoporales, vel ſoporariæ ab anatomicis noſtris dicũtur, & à græcis καρώτιδες ſunt dictæ. Non multa nota tu digna reperi, interea dum per ceruicem diſſeminantur. Verùm poſtquam ad caput peruenere, tunc à diuino Veſalio diſſentio. Quia non reperio niſi tres ramos arteriarum in vno quoque latere, qui ad membranas cerebri pertingant. Quomodo autem iſti ferantur audi. Prima arteria illa eſt, quæ orta vnde ait Veſalius, atque eadem ſerie per tranſuerſos proceſſus vertebrarum ceruicis ducta vſque ad caput, membranã duriorem, quæ medullam ſpinalẽ veſtit, perforat in latere altero inter caput ipſum, & primam ceruicis vertebram: atque caluariæ cauitatem ingreſſa ſub medullæ origene ferè media iungitur cum ſua coniuge oppoſiti lateris, vnáque facta arteria repit ſub baſi media ipſius cerebri, donec ad ſellę regionem, in qua glandula continetur, pertingat. Ibi diuiditur iterum in duos ramos, quorum alter dexter repit ad dextrum latus ſellæ vſque ad ſecundum neruorum par: idem facit alter ſuo in latere, cúmque illuc peruenerit vtérque in infinitas propagines, diuiſus inter primum & ſecundum par neruorum diſſeminatur, complicatúrque molli cerebri membranę his propaginibus, quæ propemodum infinitæ ad formandum plexum

Digitized by Google

xum choroiden tendunt.

Secunda & tertia ex tribus dictis arteria à soporaria magna oritur, capitíque communicatur, ratio autem ortus atque communicationis hæc est, καρωτὶς vocata, arteria statim cum in vtroque latere orta est, vti optimè docuit Vesalius, atque coniuncta vnà cum iugulari vena ad partes faucibus propinquas peruenit, ramum quandam ad laryngis glandulas transmittit per ipsas, ac partes alias vicinas dispergendum. Deinde ramum secundum effundit ad easdem glandulas, sed in superiorem ipsarum regionem, & ad omnes musculos laryngis, aliquótque etiam ipsius hyoidis. Tertium posteà gignit ramum, qui quasi dimidia totius caudicis pars dici potest, cuius varias arterias, variis quoque partibus distribui cernuntur. Prima enim non admodum magna ad ossis hyoidis musculos fertur. Secunda verò, quæ & maior valde est, ad maxillam inferiorem tendit, à qua varij rami distribuũtur ad glãdulas ibi positas & ad musculos hyoidis & linguæ ipsius, & ex his vnus satis insignis ad alterum menti latus emissus, ac in duos furculos distinctus, altero in labium oris superius, alteróque in inferius distribuitur. Post secundam tertia arteria ad eosdem linguæ musculos & ipsam met linguam peruenit. Quarta inferitur in musculum superficialem, qui caput ad thoracem adducit. Quinta auẽt ad partes, quæ circa mãmil larẽ capitis processum sunt, defertur. Sexta quoque

Digitized by Google

ad eundem mammillarem reptans partes aurium posteriores finit. Quod præterea reliquum est totius dicti rami ascendens aliquot propaginibus in linguæ radicem & in masiterem, & aliquãdo in maxillæ foramen, atque aliquot aliis in internam faucium cauitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot etiam surculos transmittit ad latentes faucium ac maxillæ musculos, ex quibus vnus, qui grandior existit, ascendens per proprium foramen in osse cunei formi iuxta foramen tertiæ partis paris tertij neruorum cerebri, factóque sibi canali in duriori membrana per illam infinitis surculis distribuitur, atque in causa est, vt ipsa hæc membrana pulsare videatur. Residuum verò vltimum huius tertij rami iuxta radicem anteriorem auriculæ, & articulum maxillæ per tempus reptans vsque ad frontis latera peruenit, ibíque terminatur. Post tertium atque ita insignem ramum arteriæ distributum tota reliqua arteria, quæ paulo minor dimidio caudice totius soporalis est, quamuis etiam aliquando maior ipsius pars sit, ascendas integráque manens peruenit ad propriam foramen, quod in petroso osse insculptum est, pérque ipsum in cauitate caluariæ, & ad sellam dictam ascendit, vbi sub dura membrana adhuc latens in brutis animalibus infinitas propagunculas à se dimittens, rete mirabile efformat, in hominibus verò non insigne hoc reticulum, sed ipsius potius vmbram, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria

de se

Digitized by Google

de se mittit, eo pacto vt ipsa tamen semper integra maneat, miniméque in has propagines absumatur, quod in aliis vasis accidere solet. Ipsa itaque tandem perforata dura membrana erumpit in cauitatem sub cerebri basi inter primum & secundũ neruorum par, ibíque in duos ramos tota diuiditur, quorum qui interior est, iungitur cum interiori coniugis arteriæ oppositi lateris, factáque vna arteria ex duabus, distribuitur ac absumitur in plurimas arteriolas, circáque initium primi paris neruorum dispergitur per tenuem membranam & ipsius cerebri substantiam. Qui verò exterior est ramus infinitas similiter producit arteriolas, quarum aliquot vniuntur cum arteriolis illius, quæ prima per basim capitis sub cerebro, vti dictum est, ad hanc eandem sedem peruenit. Aliquot verò diffusiones per tenuem meninga disseminantur, vti illæ, & per cerebrum ad plexum choroidem formandum. Hæc vera est arteriarum ad caput in ternum pertingentium historia, quam ego sæpius obseruaui, neque quod aliter se habeat vnquam videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono, & in octauo de vsu partium venulas ac arteriolas per cerebrum disseminari testatur. Verùm in verborum progessu videtur asserere, quod huiusmodi venæ atque arteriæ cum meninge molli semper texũtur ac ligantur, itaque textæ diffunduntur per ipsum cerebrum, quam sententiam anatomici imitati, asserunt vasa potius cerebro attendi, atque in membrana contexta accumbere, quam per ipsum disse-

minari. Quoniam per cerebri substantiam vllæ neque arteriæ, neque venæ diductæ apparent. Quod ego haud confirmare possum. Quoniam & venulas & arteriolas capillares plurimas per candidissimam ipsius substantiam disseminatas video, atque conspicuas in theatro aliquot iam sunt elapsi anni, quibus auditoribus meis quotannis ostendo.

Doleo, & mirum in modum doleo, quòd diuinus Vesalius, quem amo, atque vti præceptorem colo, venerórque, aliquando dum acrius accusat Galenum ac alios anatomicos, ipse erret, quod ipsi accidit in vasis describendis, quæ ad sinus ipsius membranæ durioris cerebri pertingunt. Nam accusat Galenum, ac reliquos anatomicos, qui non viderint sinus dictos pulsantes, cum illud manifestissimè faciant. Deinde non inuenerint arterias vnà cum venis ad eosdem sinus pertingentes. Quorum vtrumque mihi videtur aliquantisper ab historiæ veritate recedere. Nam quamuis sinus & membrana pulsent, non id tamen faciunt alia ratione, quàm quod disseminatas arterias, atque eas frequentes per ipsius substantiam habent. Rami enim arteriæ sunt in causa, vt tota membrana pulset, ipsaque agitata, causa quoque est vt agitentur sinus. Possumus etiam & adiungere, quòd hæc durior membrana pulsat, quia infinitas aliquot in locis habet subiectas arteriolas per tenuem membranam disseminatas, quarum motu agitatur. Huic rei argumento est, quoniam substantia ipsa sinuum pulsationi

Digitized by Google

sationi inepta est,& quamuis concedamus arterias (quod ipsi sensui repugnat neque concedendum est) desinere in hos sinus,tamen quia ipsorum substantia,vt dixi, non est apta pulsationi, nam venæ substãtia fermè est, ideò nõ potest pulsare. Quòd si fieret,sequeretur etiam venam cauam cum cor adiunctam habeat ac conatam pulsare. Item & arteriam venosam, quæ tamen vasa non pulsant. Sciásque omnes rationes, quæ pro astruenda hac opinione adduci possunt,esse leues, vt facilè cognoscere poterit, quicunque disputationem illam legerit de natura arteriæ in opusculo contentam, de natura partium similarium,atque communium corporis humani à me conscripto, quod propediẽ editurus sum. Quod autem nulla arteria ad sinus membranę perueniat ita sensibus manifestum est, vt ne verbum quidem de re ista dici debeat. Quare his ita constitutis colliges primam anatomicorum arteriam minimè ad sinus duræ meningis pertinere,secundam verò à me non reperiri, multóq; minus lateralibus sinibus vniri, tertiam præterea adesse, atque distribui ea ratione, quæ à me dicta, atque descripta vltimo in loco est, quartam atque vltimam eam esse, quæ à me secundo in loco est enumerata,queúe dispergitur per ipsam mẽbranã.

Arteriam ἀορτὴν in lumborum regione diuidi in duos ramos insignes notato, quod omnes asserũt, non in illa quidem parte vnde incipit os sacrũ, sed in ea præcipuè, in qua est ligamentum cartilagineum, quo tertia & quarta vertebra lumborum colligantur, veluti etiam vena non di-

Digitized by Google

uiditur in principio ossis sacri, sed penitus supra corpus quartæ lumborum vertebræ. Prosequaris dein de hos ramos insignes arteriæ quousque ad inguina pertingunt, ibique videbis propaginem ab alterutro ipsorum ortam satis insignem, quæ cutim petens non solùm partes cutaneas, quę ad pubem, sed etiam illas, quæ ad ilia & abdomen pertinent fouet. Hanc ab anatomicis neglectam scias. In reliquis arteriis, quòd aut nouitate, aut alia de causa, tuis auribus dignum sit, nihil dicendum habeo.

Cùm igitur omnia, quæ obseruarim in historia venarum & arteriarum, aut saltem ea, quæ maioris momenti mihi visa sint, tibi communicarim. Iam ad neruos venio, in quibus primùm probare non possum anatomicorum illam sententiam, Quòd nerui vsque ad extremum duabus tunicis cerebri modo induantur. Nam quamuis in disputatione neruorum asseram quemlibet ipsorum ex triplici illa substantia constare: hæc tamen ratione potiúsque sensu distinguuntur, neque exceptis visoriis alicuius nerui, durius molliúsque simul indumentum per anatomen indicari poterit. De trãsmissione verò ac fluxu spirituum animalium per neruos, an fiat, nec ne, déque vsu neruorum, quo alij molles inseruiant sensui, alij verò duriores motui non requirit hic locus vt agam, cùm alibi diffusius atque oportunitus de hac re tractaturus sim.

Nervis.

Processus cerebri mammillares descripsere anatomici omnes, quos etiam olfaciendi organa appellarunt. Verùm ita negligenter aut obseruatunt,

Digitized by Google

runt,aut explicauerunt, vt neque ortum, neque formationem ipsorum docuerint. Et quidem in hominibus horum cognitio satis difficilis est, quia nimis tenues ac parui sunt, vnde accidit nos reliquis animalibus in hoc sentiēdi actu valde esse inferiores. At in brutis vti bobus, capris, ouibus,ac similibus aliis haud difficile est videre oculis apertis, quod processus isti ab extremis ventriculis anterioribus oriuntur, atque foramen manifestum è ventriculo quoque in quemque processum pertingit. Isti meatum habent ab hoc foramine vsque ad colatorium os, qui meatus pro ratione processus magnus aut paruus est. Nam in bouino processu magnus, in humano verò anguſtissimus est,atq; ita anguſtus, vt nisi in recentissimo,atque integerrimo cerebro tractetur, nunquam patere possit. Quod fortasse in causa fuit,vt reliquis anatomicis horum processuum historia minimè cognita fuerit. Per eosdem processus ac canales ipsorum aerē & vapores ad cerebri ventriculos deferri opinor mi doctissime Petre. Sed in his non amplius immoremur, cùm ad reliquos neunos sit deueniendum.

Horum Vesalius primum par diuino quodam modo explicauit, neque quicquam ad illa, quæ ipse tradidit addi potest, nisi quod cerebri substantiā mollem in se continent, quæ per expressionem in lucem venit,indicatq; hoc raram esse istorum structuram,non autem manifesto canali perforatam, per quam facilimè spiritus,atque iidem copiosissi-

Digitized by Google

mi refertim ad oculos meare possunt. Vtinam autē hic diuinus magister ita adamusim reliqua neruorum paria delineasset, vti hoc primum fecit. Quoniam ego ad alia nunc declinarem. Sed cùm in iis hominibus, quos ego secui, rem istam multo à præceptis Vesalij alienam reperiam. Ideò sine aliqua ipsius, aut aliorum confutatione, vti nerui isti oriantur, atque disseminentur, tibi explicabo.

Secundum itaque neruorum par propè originē primi ortum neruo vtrobique vno qui relatus ad visorium valde gracilis atque tenuis est, per proprium foramen optimè ab anatomicis descriptum vnà cum quibusdam aliis neruis, quos postea explicabo, ad cauitatem oculum ipsum continētem delabitur attensum visorio, statim cum os perforarit. In isto autem primo vestibulo secundum hoc par ramulum à se mittit, qui supra visorium ascendens, disseminatur in musculum illum, qui palpebram attolit, oculúmve aperit, atque in illum etiā, qui recta oculum ad superiora vellit. Reliqua pars istius nerui sub visorio contenta, aliquot insignes neruulos de se fundit: vnum quidem valde conspicuum pluribus propaginibus in muscum, qui oculum recta ad internum angulum trahit disseminādum: secundum pariter conspicuum, qui bifido ramo, ac pluribus fibellis inseritur in musculum oculum recta deorsum trahentem: tertium etiam adhuc insignem emittit, qui inseritur in musculum sextum, cui ducendi oculum ad exteriorem angulum in gyrum onus inditum est. Aliquot præterea

istius

istius paris sunt fibræ tenues, quæ visorium comitatæ in membranas oculi exteriores, & in intimam quoque venam disseminantur. Hæc vera est secūdi paris distributio, quæ ad omnes musculos oculi non pertinet, sed ad quatuor tantùm, & ad illum, qui attollit palpebram, neque ad temporalē musculum transmittit propagines, vt aliquot imaginati sunt. Vnum autem scias, quòd nisi maxima adhibeatur diligentia, ac in secando simul multum adsit otium, quòd tanta est complicato istius nerui cum aliis describendis, vt non solùm ad musculum tēporalem, sed etiam ad dentes descēdere videatur. Si quis tamen patientia, ingenio, atque manu pollens secuerit, hæc quæ dixi vera omninò reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio pari toto cœlo dissideo à reliquis anatomicis. Quoniam illud quod ipsi pro gemino pari tertio scilicet, & quarto recensent, ego pro vno tātùm enumero. Nam quanuis origo istius nerui videatur pluribus chordis, aliquot quidem mollioribus, & aliquot magis duris constare: Tamen cùm vna sit, atque vno ex loco orta, & vnica tantum in sede duram membranam perforet, non est quod ipsam nos distinguamus. Quintum enim, & sextū, & septimum par neruorum ex pluribus propaginibus originem ducit, atque sextum præcipue fibra quadam ab origine ipsius valde distante augetur. Tamen quia vnitæ istæ fibræ, ac simul collectæ vnico ex foramine duræ membranæ exeunt, singularia ista paria non autem gemina, aut multiplicia

plicia deſcribuntur. Præterea cum paris quinti portio, vna mollis valde ſit, altera durior, vtraq; tamẽ ſimul collecta pro vno pari, & merito cenſetur. Ergo cum vna ſit origo tertij, omneſque fibræ ſimul iunctæ per vnicam viam ex dura egrediantur, pro vno tantum pari ego deſcribam. Sed fortaſſe dixerint, neruus hic ſtatim cum extra membranam eſt, antequam ex caluaria prodeat in duas partes diuiditur, quarum vtraque per propriũ foramen delata hæc tertium, illa quartum par edit. In neruorum paribus diſtinguendis foramina caluariæ, mea ſententia, non ſunt obſeruanda. Quoniam ſi hoc eſſet, cum per vnum atque idem foramen ſecundum par, & tertij portio, & totum quartum, & octauum quoque ad oculum ferantur, omnes hos neruos vnum par eſſe ſequeretur. Nam ſi hæc duo paria ſunt, quia per duo foramina, hæc quoque quatuor vnum ſunt, quia per vnum foramen ducuntur, quod minimè dicendum eſt. Sed potius diſtinctionis occaſio prouenit ab origine atq; vnione, vel diuiſione intra membranas facta: quibus addatur etiam earundem membranarum meatuũ vel foraminum vnitas. Quod ſi dictæ diuiſioni extra duram membranam factæ, obſtinatè quis adhuc hærere voluerit, atque ideò diſtinguere: addas tu neruum hunc non in duos diſtingui, ſed in tres potius, videlicet in vnum, qui ad oculum: in alterũ, qui ad faciem, atque vltimo in tertium, qui ad linguam & ad cæteras partes, quas audies, ferrur, quæ manifeſtiſsima diuiſio eſt. Si ergo diuiditur in tres neruos,

neruos, & per tria foramina elabitur, ex caluaria tria erunt proculdubio paria: tertium nempe, quartum, & quintum, quod minimè concedendum est, si quintum illud esse volumus, quod ad aurium labyrinthos fertur. At mi Petre in hoc controuersia non consistit. Quoniam facilè meum hoc ius illis cederem, dum hæc duo paria facientes rectè vti diuaricantur, describerent. Sed cum hoc minimè faciant de iure suo, quodcunque fuerit disturbati cedant velint nolint, atque vti hoc par tertium dissemineturque audiant. Tertium igitur par satis ampla origine vltra secundam exortum à media fermè ipsius cerebri basi multis ex partibus simul tamen iunctis constans, atque ad latus ossis declinans, in quo glandula continetur, duraq; membrana vnico ductu perforata, in medium fermè plexum retiformem in animalibus, in quibus adest, incidit, vel in coniunctionem duorum illorum sinuum membranæ duræ, qui in basi capitis ad sellam vniuntur. Hoc par cùm extra membranam est, statim in tres propagines diuiditur. Quarum illa prima est, quæ ad anteriora diuertens vnà cum secundo pari, & cum quarto & octauo, vel si de more aliorum loqui voluerim, vnà cum secundo pari, & cum propaginibus minoribus tertij, & quinti paris transit per foramen secundi in illam, quæ oculum continet cauitatem. Quo cùm peruenerit reliquis cum neruis & arteriolis venulisq; ligata statim in duas partes scinditur: quarum maior ac crassior supra par secundum per oculi partem elatiorem serpens

Digitized by Google

inter perioſtium ac pinguedinem, qua muſculi oculum mouentes plurima teguntur vſque ad palpebræ ſuperioris terminum procedit, ibique manifeſte in duos ſurculos diuiſa (quanquam diuiſio hæc in primo ſtatim exordio latens inceperit) in alterum, qui exteriorem angulum reſpicit, & per proprium canalem, vel foramen aliquando oſſeum in ſupercilio ad frontem aſcendit. In hoc deceptus eſt diuinus Veſalius ratus eſſe germē minoris propaginis tertij parit. In alterum verò ſurculum, qui internum reſpicit angulum, quique propè dictum angulum egreditur in muſculum oculum claudentem & in frontis muſculos diſſeminandus. Hic autem ſurculus inſculptum aliquando canalem per quem feratur habet in ambitu oſſeo, aliquando verò non. Minor præterea in ſuperioribus dictæ diuiſionis pars ab eodem ſecundi paris foramine procedens, inter ramum primum & ſecundum eiuſdē paris ſecundi ſub muſculo, qui attollit oculum ſurſum, & ſub illo, qui attollit palpebrā quaſi per trāſuerſum lata, ad eam cauitatis regionē accedit, quæ reſpondet angulo oculi interno, cumque illuc peruenerit comite ſibi adiuncta arteria, quæ è caluaria vnà cū viſorio neruo egreſſa erat, & vena quoque, quæ ab eiuſdem anguli exterioribus venis in cauitatem prodit, in duas fibras diuiditur, quæ quidem perforato oſſe ad duram membranam vbi colum in interna capitis cauitate veſtit, feruntur & per illam diſſeminantur. Membrana autem ipſa per meatus, ac ſuturam colatorij permeans neruo admixto

mixto internam narium, atque osis spongiosi tunicam efformat. Tria autem notanda sunt: Primum, quòd duæ istæ vltimæ fibræ solent esse aliquando tres, & aliquando vna tantùm: Secundum, quòd minor ista pars, quæ nunc descripta est, quãuis sit pars primæ propaginis dictę tertij paris, solet tamen aliquando oriri distincta vsque à prima totius paris origine, distinctaque semper manet ab altera parte, etsi per idem foramen feratur, eademque tunica vestiatur. Tertium notandum est, quòd ab hac eadem propagine cum per transuersum declinat inter dictos musculos aliquot tenuissima capilamenta disseminatur per pinguedinem, quæ tunicam visorij ambit, quorum quædam iuxta neruũ ipsum percurrunt vsque ad duram ipsius oculi tunicam. Hæc de prima tertij paris propagine dicta sint.

Secunda tertij paris propago, vel truncus pluribus ex fibris, veluti neruis constans ad foramen proprium peruenit contentum in osse cunei formi sub rima vel foramine secundi paris vocato, per quod satis crassa, ac insignis, pluribúsque membranis inuoluta, & pinguedine latens propago hæc procedit anteriora versus & simul per rimam quãdam in oculi orbita satis conspicuam inter cunei formę & maximã malarũ os iuxta extremos maxillares contentam. Quandiu autẽ in hac rima latitat plures neruulos de se in temporalẽ musculũ mittit, atq; facto veluti reticulo quodã ex pluribus fibris

Digitized by Google

aſcendentes arteriolas amplexatur, quæ per palatum, narium cauitatem, malaſque, & per muſculos ibi latentes diſſeminantur, ac deinde ab eodem reticulo aliquot minimos neruulos ad oculorum ſedem diſtribuit. Poſtea ex hac rima exiliens propago in oculi orbitam, latenſque ſub duplicato illo oſſe, quod ſuturæ ſpeciem ementitam exprimit, ad eiuſdem orbitæ ambitum inferiorem, & ad foramen in malarum oſſe maximo contentũ peruenit, indeque egreditur vnà cum arteria, quam ſæpe ac ſæpius huic neruo attenſam reperi, & diſſeminatur per omnes faciei muſculos. Sed antequã per foramẽ dictum ad faciem egrediatur, neruum producit, qui in partes oculum inferiorem ambiẽtes diſtribuitur, deinde nouum alium dum prope dictum foramen eſt, antequam elabatur, producit neruum, qui tendens verſus angulum exteriorem orbitæ, ruptóque oſſe deſcendit ad cauitatem illam vacuam, quæ in maximo malarum oſſe latitat: atque membranæ illam cauitatem veſtienti implicatus, vnà cum arteriola quadam ſibi aliquando diſtributa recurrit verſus angulum internum & nares ſub foramine dicto repens, per quod eruptura eſt ipſa propago maior. Cùm igitur neruus hic per cauitatem dictam lapſus ad nares peruenerit, perforato iterum oſſe partim inſeritur in membranã intimam, quæ extremas nares illinit, partimque radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorarunt anatomici cùm diſtributionem hanc minori tertij paris propagini adſcribant. Ipſa autem propago dicta

Digitized by Google

dicta ex foramine præterea erumpens per faciem distribuitur, vt ab aliis traditum est.

Tertia propago, vel truncus tertij paris, qui crassior ac posterior duobus aliis dictis est per proprium foramen ad exteriora vnà cum vena quadã caluariam aliquando ingrediente fertur. Hócque foramen in cuneiforme osse insculptum est inter illud, per quod secunda propago dicta elabitur, & illud, per quod in caluariam incedit arteria per duram membranam diffeminanda, quam ego inter illas, quæ caluariam ingrediuntur secundo in loco numeraui. Hic itaque truncus statim cùm extra foramen est multa membrana obuolutus, in plures diuiditur ramos: Quorum primus statim ad musculum temporalem delatus, atque per ipsum deorsum ad anteriora declinans plurimas illi, & latẽti musculo quoque aliquot fibras communicat, postremóque perforata in parte laterali ipsius temporis chorda, vel (quod aliquando accidit etiam non perforata) prope latus eiusdem ad faciem fertur, in qua buccarum musculis propagines distribuit, & tandem ferme totus dispergitur in secundum dictarum buccarum musculum, & in subiectam cutim, & gingiuas, & in extremum palatum, faucésque vbi amygdalæ collocatæ sunt, tantúsque est huic neruo nexus prædicto musculo secundo, atque cum subnata cute, vt inde auelli minimè possit. Secundus ramus ortus ab eodem loco vnde primus, cui crassitie nequaquam cedit, in eundem temporalem musculum inseritur, ipsóque iuxta

maxillæ articulum perforato, descendit in internam faciem massiteris exterioris, totusque per dictum musculum disseminatus, tandem in ipsius chordam desinit. Connectitur autem neruus hic, dum illac transit cum ligamento articuli in tempore. Tertius æquè magnus, ac secundus labens per priorem musculum latentem in ore & ex se veluti reticulum constituens, amplexatur venam & arteriam, quæ ibi sunt, atque procedens ad partem superiorem, ac posteriorem articuli ipsius maxillæ, vnà cum arteria & vena illac diducta ad anteriorē radicem auriculæ pertingit, & multisq; propaginibus in partem temporalis musculi ibi positam, & in auriculam disseminatur, sed præcipuè in ipsius radicem anteriorem vel in αὐτιλόβιον à Græcis dictum. Quartus dictis tribus maior descendens per exteriorem latentis musculi superficiem, peruenit ad foramen internum maxillæ, vt per illam disseminatus radices dentium inferiorem adeat, huiusque nerui portio per eiusdem maxillæ foramen exterius, atq; anterius elabitur ad musculos, & ad labiū eat, & ad cutim ibi collocatā. Notādū autē est, quòd ab isto quarto neruo antequā maxillā ingrediatur, solet oriri neruulus quidem validus, qui longus admodum, ac gracilis sub maxillam serpit, donec inseratur in quartum maxillę musculum, qui os aperit, & in illos quoque, qui sub mento positi, partim in os hyoides, partim in linguam inseruntur. Quintus neruus prædicto quarto aliquantisper minor (quanquam maior aliquando etiam reperia-

periatur) per musculos latentes in ore transiens ad linguæ latus infernum peruenit, atque in totam illius dimidiam partem inseritur vsque ad superficiē superiorem. An verò tunica, vel crusta ipsius linguæ exterior ab his neruis fiat, adhuc cognoscere non potui. Ab eodem præterea confinio, vbi quinque hi nerui à tertio trunco dicto oriuntur, tres aut quatuor alij neruuli deducti distribuuntur per musculos in ore latentes. Hæc vera est mi Petre tertij paris in vno quoque latere distributio, multo longóque labore, ac studio à me cognita, quam nullus vnquam assequetur, nisi studiū idem, ac diligentiam cum labore iunctam adhibeat, simulque etiam calear mechanicam secandi peritiam, sine qua anatomicus quicquam præstare nequit. Nam solent aliquot anatomici dissecto neruo quodam, eodémque tracto inspicere an aliqua simul moueatur pars, cumque vident tres, aut quatuor simul moueri colligunt in has omnes dictum neruum inseri, cùm tamen satis commodè fieri possit, quod aliquot ex his moueantur, quia sint colligatæ quadam alia ratione cum illa parte, in quam solam neruus inseritur, atque ideo ad motum istius moueantur, cum tamen neruum non admittant. Accidit quoque, quod nerui membranis aliquot in locis obuoluantur, quæ multas etiam alias partes colligent, vnde fit, vt tractis neruis omnes illæ partes consentiant dictarum membranarum, ergo cum tamen neruum communicatum minimè habeant.

Digitized by Google

Quamobrem opus est, cum anatomicus sit artifex sensatus, vt ad extremum vsque prosequatur neruos ipsos, atque omnes minimas particulas, si voluerit certam ipsarum insertionem, ductúmque cognoscere, quod sine labore, aut studio, aut, vt dicebam, sine peritia mechanica fieri non poterit. Sed ad quartum par reuertamur.

Quartum par neruorum à quibusdam anatomicis proponitur recentioribus ex auctoritate Vesalij sub nomine minoris propaginis quinti paris, maléque etiam ex eiusdem sententia describitur. Quoniam in his difficilimis rebus (quanquam omnes profiteantur se posse pluribus notis diuinum Vesalium inurere) à præceptoris scripto nequidquam discedunt, cúmque inseri neruum hunc in temporalem, & latentem musculum apud ipsum legerint, conceptis iisdem fermè verbis eandem historiam refferunt. Sed multo aliter res se habet. Cùm igitur ex tertio & quarto vnum par ego collegerim, neque reliquis paribus nomina mutare velim: cúmque quinti & sexti ita crebra subinde habeatur mentio, vt nil in arte anatomica crebrius repetatur, ne sedes vacet inter tertium & quintum par, appositi quartum illud, quod alij anatomici minorem propaginem quinti appellant. Hanc si inspicies, certo cognosces par neruorum distinctũ esse, neque posse pro alio quàm pro quarto pari censeri. Igitur par istud à media penitus basi ipsius cerebri oritur, & quasi ab incipiente origine spinalis medullæ, ac aliquantisper sub cerebro serpens,

ad

Digitized by Google

ad anteriora & lateralia versus, perforat membranam inter secundum ac tertium par dictum, indéque aliquando cum quadam arteriola adnexa, & aliquando non, per foramen secundi paris in orbitam oculi ingreditur, & totum fermè in illum inseritur musculum, qui recta ad angulum exteriorem oculum trahit, neque vllum manifestum consortium habet cum temporali, aut cum latente musculo. Vide quam differat hæc insertio ab illa, quæ ab aliis prodita est: vellémque mi Petre, quòd Capredonum cogeres, atque impelleres ad dissectionem ductuum istorum neruorum. Quoniam apertè cognosces nulla alia, quã à me dicta ratione ferri. Sed ad vlteriora procedamus.

Quintum neruorum par ortum ab ea sede, quæ etiam reliquis ab anatomicis explicata est, duabus partibus, vel potius neruis constat, antequam è membrana egrediatur. Altero quidem, quo nullus neruus mollior est, exceptis visoriis, hícque ad auditum destinatus est. Altero verò, qui quinto pari etiam assignatur, quia nascitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum eodem ad os petrosum venit: sed reuera distinctus est neruus & durior priori, atque æquè durus, vt reliqui nerui, qui tertium & quartum, ac reliqua paria efficiunt. Neque vlla ratione videtur pars mollis dicti. Sed quoniam alij anatomici hoc asserunt, ne ab ipsis in omnibus dissentiam, pariter & ego quintum par constare ex parte dura atque molli, vel

Digitized by Google

neruo duriori, molliorique dicam, ac simul vtrunque, quo ferratur, vel distribuatur, describã. Scias autem quòd si qua in parte anatomes laboraui, ac insudaui, hæc illa fuit, vt apertis oculis cognoscerem auditorij organi structuram, atque huius quinti nerui ductum. Sed ad rem. In osse petroso in cauitate capitis contento, atque in facie eius, quæ posteriora respicit, inest quodam foramen, vel meatus satis insignis, qui rectè versus exteriora aliquãtisper os dictum perforat, parum autem procedit, quia statim occeatur. Sinus hic in puerulorũ ossibus breuior est, & cuiusdam fornicati antri, vel porticus etiam speciem habet, in adultis verò adaucto osse, mutataque priori specie meatus ac cuniculi formam penitus recipit. Ad hunc igitur vtérque neruus mollis scilicet auditorius à me vocatus & durior etiam venit, atque vtrique meatum vsque ad extremum vbi finit subeunt. Tunc durior reperto proprio canali (quem meatum cæcum falsò appellant) in latere dicti antri, quòd partem cerebri anteriorem respicit, per os petrosum perforatũ fertur sub illa superficie, quæ per anterior est, ibique aperto aliquantisper canali comitem admittit arteriã, quæ oritur ab illa, quæ per membranam duram disseminatur, postquam caluariam ingressa est. Neruus hic cùm prius per petrosum versus anteriora iuerit, tunc admissa arteria, reflexóque ductu per idem os ad posteriora recurrit, sed ita obliquè vt inferiora etiam atque exteriora simul petat, ac descendit in cauitatem illam in osse contentam,

quam

quam tympanum supra ego appellaui, pérque illam labitur, latens semper in proprio canali osseo, veluti in fistula quadam, quam ego aquæ ductum, cùm tympanum in superioribus describerem, nominaui. Quo quidem artificioso ductu fit, vt iste neruus transeat, & non transeat per tympanum, transeat quidem, quia per canalem qui in tympano est, iter facit, non transeat verò, quia non in cauitate, sed in proprio canali continetur: hoc tamen nullius momenti est. Cùm igitur ad tympanum descéderit neruus, aperto iterum canali proprio arteriæ comitis partem emittit membranæ, quæ vestit tympanum distribuendam, ac partibus reliquis ibi contentis, ipséq; neruus adhuc integer cum reliqua arteriæ parte, quasi peracto semicirculo, ac circum lustrata fenestra ouali ipsius tympani manés semper in suo canali, ac ad posteriora magis reflexus per os mammillare vocatum aliquantisper currit, ac tandem peruenit ad illud foramen, quod medium est inter bases mammillaris processus & calcaris. Sed antequam egrediatur comitem dimittit arteriam, quæ per os labens in alteram, ac oppositam partem in cauitatem caluariæ, perforato eodem osse petroso elabitur. Nam facie anteriori ossis petrosi ingressa erat canalé nerui, in posteriore verò ex osse egreditur. Neruus igitur hic dimissa à se arteria, vnicus semper existés dicto ex foramine elabitur, perforatisq; quibusdã carnosis partib⁹, quę mãmillari, processui hærét, sub auriculæ radice ad anteriora serpit,

cúmque ad maxillam venerit in plures distinguitur ramos, quorum primus, atque omnibus inferior, permaxillam diductus inseritur partim in masiterem, partim etiam in illum qui ex panniculo carnoso (vt aiunt) factus primus inter mouentes faciem numeratur. Secundus, qui etiam medius est, & capillaris, disseminatur per partes glandosas, ac membranosas, quæ circa auriculæ radicem sunt. Tertius, qui est maior nerui portio, ac duabus reliquis elatior sub auriculæ fibra percurrens in illam, atque simul in totam eiusdem auriculæ radicẽ anteriorem, inferiorem, atque simul posteriorem disperit. Notandum quoq;, quòd neruus hic quinti paris cùm extra foramen elapsus est, capillamenta quædam in quartum maxillæ musculum, qui os aperit, & in tertium hyoidis perforatum à dicto quarto, in vtrosque scilicet à calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio, quæ mollis est, & neruus auditoribus à me vocatur, vnà cum dura ad extremum illius antri perueniens quibusdam angustissimus foraminibus mediis in cauitates distribuitur geminas, atq; illas quodãmodo sublinit, quarũ vna labyrintus, altera cochlea vel cochlearis à me inter ossa vocata, atque descripta est, neque vlterius procedit, vllúmve neruum à se dimittit ad exteriora. Neque tu, neque alius quisquam (vt mihi persuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruosam propaginem, quæ vllius momenti sit, præter à me dictas, inuenire poterit, magnáque commendatione dignus erit, si inueniet.

Frustra

Frustra visa est fortasse explicatio quinti huius paris, cùm etiam à reliquis tradatur, sed si illorum sententiam cum hac contuleris, frustra non esse cognosces. Ad sextum par venio, quod cum ab aliis etiam aliqua ex parte, non omnino tamen in ipso dissentiam, quale à me sit obseruatum, tibi describam.

Sextum par, quamuis intra caluariam ex pluribus fibris constare videatur, vnicus tamen neruus in vtroque latere ob dictarum fibrarum vnionem habitus est. Quæ quidem fibræ non eo vsque vniuntur, aut miscentur, quin re vera duo semper videantur nerui sub vno inuolucro tantùm contenti, eodémque ex foramine prolapsi atque ego pro duabus partibus, quæ vnum sexti paris neruum forment, semper recensebo. Sextum igitur par ortum, atque egressum per foramen, vt omnibus anatomicis notum est, cum sub membrana latentes duos neruos dictos habeat, alterum quidem anteriorem, ac valde minorem, alterum vero posteriorem, qui valde maior anteriori est, ex his minorem anteriorémque partem ego prius describam. Minor hæc portio, vel neruus statim cum extra caluariam est, recta deorsum tendit ad musculos linguæ & ad illos, qui fauces vestiunt, maioríque ex parte in os disseminatur, quanquam etiam propago quædam in radicem linguæ finiat. Hæc sexti portio anatomicis aliis ignota videtur, quãuis reuera adsit: egóque iam præsentia gemina cadauera habeo, secóque & in vtroque maxime

Digitized by Google

conſpicuam video. Maior verò portio, ſtatim cùm extra caluariam eſt, emittit ramum in illos muſculos diſſeminandum, qui ceruicem occupãtes à Veſalio in deſcriptione ſexti paris numerantur. Deinde deſcendens ramum alium ad muſculos laryngis tranſmittit, ad illos præcipuè, qui internam laryngis cauitatem occupant, hi ſunt, qui quartum par efficiunt, quinto in loco enumeratum. Aliquot etiam tenues ramulos quandoque geminos, quandoque verò plures à dicto ſeiunctos, ad faucium muſculos tranſmitit, ſed ex his inſigniorem in muſculum à larynge ortum, gulámque ambientem propagat. Quod autem reliquum eſt iſtius nerui ſub ſubiugulali vena, atque ſoporali arteria latens ad inferiora deſcendit. Verum vnum notetur, quod maximi momenti eſt in hoc ſexto pari, quòd tunica, vel membrana illa, qua veſtitur, dum perforamen elabitur, aliquando manifeſtè abſorbens aliquot fibrellas iſtius nerui, aliquando etiam immanifeſtè, cum extra caluariam eſt, producit quodam corpus oblongum oliuaris figuræ, aliquando ſimplex, aliquando geminum in vtroque latere, quod colore carneum videtur, at ſubſtantia neruеum durúmque admodum eſt. Hoc corpus oliuare in quandam deſinit fibram nerueam, quæ per ceruicem declinans propaginibus quibuſdam neruorum, qui à ceruice oriuntur, à primo ſcilicet, & ſecundo pari, & quarto, & quinto, & ſexto, vel à primo, ſecundo, quinto, ſexto, & ſeptimo copulata eſt, & veluti reticulum, aut complicationem quan-

quandam efformat, quæ per totam ceruicem in vnoquoque latere anteriori descendit, atque in ista complicatione noua alia corpora oliuaria aliquando concrescunt, incerto tamen numero, quæ nulla alia substantia quàm neruea, & quasi in calum concrescente constat. Cùm ego primus talem neruorum copulam obseruarim, primus quoque nomine imposito plexum sexti paris appellabo, à quo plexu plures nerui ad cordis basim feruntur, vt suo loco dicam, atque ab hoc eodem sæpe ac sæpius neruus, qui ad septum transuersum fertur, in vtroque latere ortum ducit: quanquam incrementum accipiat maius à quinto & quarto pari neruorum ceruicis. Ab hoc item plexu principium ducit neruus ille, qui descendens per thoracem iuxta costarum radices ad messenterij origines venit, quibus addat. Vesalius, quòd dictus neruus principium ducit à propagine transmissa ad primam thoracis vertebram à neruo magno sexti paris per iugulum descendente. Sed relicto hoc plexu, ad ramum sexti paris maiorem reuertamur: in quo præter illa, quæ optimè à maximo anotomicorum magistro dicta sunt, illud quoque notandum est, quòd cùm in sinistro latere infra caput arteriæ deorsum flexæ venerit, producta propagine recurrente, quæ aliquando multiplex est, adhuc aliam parùm infra producit, quæ reflexa ad corpus venæ arterialis ad plexum quẽdã neruosum sub basi cordis contentum fertur. De quo solo loco dicam. In dextro verò latere statim cùm hic neruus

Digitized by Google

recurrentem dextrum fecit, quandam propaginem à se producit, quæ coniuncta cum alio neruulo à plexu dextro eiusdem sexti manente sub arteria, quæ ad iugulum ascendit, declinat ad cordis basim, desinítque in eundem plexum nerueum ibi contentum, cuius luculentam mentionem faciam, cùm de neruis cordis tractabo. Idem nerui sexti paris vtriusque lateris cum secundum pulmonum radices transeunt, multas fibras non ad huius viscéris membranam exteriorem tantùm communicant, sed etiam ad ramos asperæ arteriæ, quæ fibris dictis ramis quasi connatæ, per totos pulmones distribuuntur. Addendum præterea est, quòd dum dicti nerui stomacho hęrere incipiunt, aliquot etiam surculos ipsi communicant. Posteáque ad os ventriculi descendunt & disseminátur, vti optimè tradidit Vesalius. Animaduertendum tamen est, quòd ab ea oris ventriculi parte, quæ dorso incumbit, vna, & aliquando geminæ propagines à dictis neruis oriuntur, quæ in vnam coniunctæ feruntur in plexum nerueum mesenterij, neque vnquam ego inspicere potui (quod volunt quidam) neruos ab istis sexti paris ad renes & ad vterum pertingere. Sed iam tempus est vt reuertamur ad neruorum origines, atq; ad septimum ipsum par.

Septimum hoc par ortum, atque ex caluaria elapsum, vti docuit Vesalius, integro constans neruo non miscetur, sed colligatur cum sexto pari. Nam seruato suo corpore, ac filo rotondo ac integro, ad linguam deorsum fertur, sed antequam

à nexu

Digitized by Google

à nexu cum sexto pari recedat, ipsi communicat minimam quandam sui portionem, quæ vnica aliquando fibra, aliquando verò gemina constat, at cum ad linguam peruenerit neruus hic minori sua portione diffunditur per illius atque ossis hyoidis musculos: maiori verò propagine tota inseritur in linguæ substantiam, ac percurrit vsque ad extremum apicem, huiúsque fibræ aliquot confundi ac commiscerí videntur cum fibris quinti nerui, qui à tertia propagine paris tertij ortus similiter par linguam disseminatur. Hæc vera septimi paris distributio est.

Vnum adhuc supereſt neruorum par ex iis quæ à cerebro vel medulla intra caluariam oriuntur, quod à diuino Vesalio ob modestiam ne numerum ab aliis anatomicis positum & confirmatũ turbaret, pro distincto pari non est propositum, sed pro minori propagine tertij paris enumeratũ. Quæ si ita descripta esset ab ipso, vti in homine reperitur, à me etiam probaretur: sed quoniam nihil commune habet cum tertio pari, & à regione cerebri valde distante ab origine tertij oritur, deinde etiam quia plurium propaginum tertij paris à me facta est mentio, ideò ne nouam pariam confusionem, elegi pro octauo pari numerare, cum extra seriem omnium aliorum nascatur, eóq; audacius à Vesalii placito declino, cùm ipse quoque in eo describendo neruo ab historia naturali diuertat. Octauum igitur par neruulo perexiguo oritur ab infima & posteriori sede vel basi illo-

Digitized by Google

rum cerebri processuum, qui nares ab anatomicis vocantur. Neruulus hic inde ortus ad latus basis ipsius cerebri veniens, atque in dura membrana latitãs ad anteriora fertur, secundum illam regionẽ, per quam ex dura membrana egrediuntur secundum, & tertium, & quartum neruorum paria. Itaque neruulus hic indicta membrana latitãs peruenit ad foramen secundi paris, illúdque penetrans in cauitate oculum continente, totus inseritur in musculum quintum in angulo interno collocatum, qui ad trochleam cartilaginosam reflexus, oculum ad angulum internum in gyrum trahit. Et veluti anatomicorum nemini hæc quinti musculi positio & insertio patuit. Ita neque istius nerui ortus, ac implantatio potuit patere. Hæc satis sint inter illa, quæ ad origines neruorum mollium pertinent.

In medulla spinali illud notato, quòd quãuis anatomici omnes ferè asserant in exitu caluariæ eã esse pleniorem, ac crassiorem: deinde sensim & sensim vsque ad extremum ossis sacri semper attenuari, in illis tamen partibus, à quibus oriuntur magni nerui crassior, ac plenior est, quam in reliquis inferioribus, aut superioribus. Nam in illa parte, quæ continetur ab vltimis vertebris ceruicis, quæúe origo & magnorum illorum neruorum, qui per brachia feruntur, pleniorem proculdubio medullam reperies ac crassiorem, quàm in partibus paulò superioribus aut inferioribus. Ita quoque in lumbis crassiorem eam partem medullæ inuenies, à qua maximi illi nerui oriuntur, qui ad crura descendunt, non autem tenuiorem, quàm sit in regione superiori dorsi vel thoracis.

Digitized by Google

In Peritonæo vnum natant anatomici, quod simplicissimum sit corpus, nullásque fibras habeat: quod dogma historiæ repugnat. Nam quãuis carnosas non habeat, aut neruosas ita inter se distinctas, vt primo aspectu statim sensum feriant: tamen si parum ipsius tella distrahatur, disrupta aliquantisper textura, statim omnium generum fibrę apparent. Præterea in omento vix tantum eleuato in humano cadauere, ita apertè apparent fibræ, vt nihil apertius: at hoc peritonæi propaginem esse nemo negabit, cúmque à simplicissimo corpore compositum nullum prouenire possit, nisi aliud addatur: sequetur, quòd si in omento compositio fibrarum adest etiam in peritonæo, à quo oritur, saltem latitat. Aliud addebatur à diuino Vesalio, quòd in peritonæo fœminarum non adsunt ductus illi, aut meatus ad inguina, qui sunt in viris (de illis loquor, quæ vasa seminaria ambiunt) at contrarium ego reperio, nam in fœminis quoque sunt, & deferunt crema steres vteri ad pubem ipsam, vt suo loco dicetur, & adsunt suspensorij musculi, & foramina illa in chordis musculorũ obliquè descendentium veluti etiam in viris ipsis, cunctísque qui diligenter ea loca inspexerint patere possunt. Quæ nisi adessent, fœminæ hernioſæ nunquã euaderent, quod genus morbi sæpe & sæpius ita patiũtur, vt ĩtestina copiosissima in ingnẽ descẽdã, ipsęq; per sectionẽ antiquorũ etiam testimonio sanẽtur. Quòd indicat easdẽ vias in illis reperiri, quæ & in viris. Circa peritonæi ortũ in hãc cõmunẽ sentẽtiã anatomici veniũt, & ipsum oriatur à ligamẽtis quę lũborũ vertebras copulãt: ego verò geminũ prĩcipiũ

illi ascribo, vtrunque scilicet mesenterij exordium. Nam à plexu illo nerueo gemino, & non aliunde oriri mihi videtur. De hoc autem principio nerueo mesenterij dicam suo loco. Quæ verò me mouet ratio hæc est: Quoniam dum separo peritonæum ab omnibus partibus exterioribus, ipsum integrum totum se iungo à vertebris lumborum & ab illarum ligamentis, ita vt manum aut digitos à lumbis dextris ad sinistros sub peritonæo transmittere possim. At principio vtriquæ mesenterij ita annexum est, vt integrum inde auelli minimè possit. Tu videbis, iudexque eris in re tamen, quæ non magni momenti est, quoniam hoc facilimè illis etiam concedo ac dono. In eiusdem peritonæi foraminibus aliqua esset quæstio an tot sint quot tradita sunt ab aliis. Deinde an illa, quæ ad inguina veniunt, sint foramina, an canales: & si canales sunt, an perui fistulosiue sint, vel potius pleni ac densi, quæ cum primo aspectu patere possint, à me cui satis est digito hæc indicare dimittuntur. Huius farinæ quoque sunt vasa quædam, quæ in ipso peritonæo duplicato canales habent, per quos permeant ad sua loca, ita vt in ista duplicatione contineantur, talia sunt κεφαλος, vena, & arteria vmbilicales, venæ & arteriæ ac pori seminales, atq; etiam meatus vrinarij.

? viscribus classis
narta
œsophagus

Ad οἰσοφάγον vel gulam venio, in qua tunicæ aliter, quàm ab aliis traditum est, sunt obseruandæ. Nam duas habet, quod omnes confirmant alteram internam, alteram verò exteriorem: inter

n

Digitized by Google

na tamen talis est vti à me semper reperitur, non vti ab aliis est descripta. Est enim dissimilaris substantiæ, quia in intima superficie veluti quoddam habet velum, fibris rectis, carnosis, tenuissimisque constans, quod totam illam superficiem vestit: reliqua verò substantia tunicæ tota neruosa est omni genere fibrarum donata veluti tunica ventriculi & intestinorum interna, nihilque carnis in ista est. Prima hæc tunica ab illa oritur, quæ neruosa existens fauces intimas vestit, & vsque ad os ventriculi elatius fertur. Quæ quamuis seiungi possit ab illo interiori velo, veluti cuticula à subiecto corio, pro vnà tamen vtramque ego recenseo, cùm mihi satis sit varietatem substantiæ nosse. Exterior autem tunica gulæ carnosa admodum ac crassa veluti si esset musculus perforatus, ortum ducit à secunda laryngis cartilagine, quę chricoides à me vocata est, ab illa præcipuè linea percurrente per dorsum ipsius cartilaginis, quo ceruicem spectat, inter musculos laryngis secundo in pari contentos. Atque inde descendens ambit totam gulam à priori tunica formatam, ipsamque amplexatur vsque ad os ventriculi dictum. Tunica hæc fibras habet transuersas maiori ex parte, superficiem verò totam exteriorem veluti quodam velo rectis cõstãte operta: sed pro vna tantùm tunica ab aliis, & à me quoque tota hæc censetur, quamuis in duas diuidi possit. Si tu crudum oesophagum manu arripias, atque secare tẽtes, hæc videre integrè minimè poteris. Verùm si aliquantisper elixes (cum elixa-

Digitized by Google

tio illa nimiam partium humiditatẽ terminet, quæ certam fibrarum diuisionem impedit) & postea dissectionem tentes, omnia, quæ dixi, inesse luce meridiana clariora conspicies.

In ventriculum desinit stomachus vel oesophagus, vt optimè nosti: locus autem est vndecima thoracis vertebra. Nam in homine ibi collocatur ventriculi os superius. In quo ventriculo primum scias falsum esse illud dogma: Quod fundus ipsius carnosior ac crassior sit reliquis partibus. Quoniam illæ, quæ circa, πύλοεις vel os superius, & circa dorsum sitæ sunt, carnosiores, crassioresq; apparent. Tunicarum ventriculi naturam præterea cognoscas, cùm valde ab ea differt, quę ab anatomicis explicatur. Tribus tunicis constat vna à peritonæo, & duabus propriis interna, exterioriq;, quod omnes quoque affirmant. At postea ita exponũt, vt nihil expositio cũ re ipsa cõueniat. Quare dimissis ipsorum sententiis, vti res se habet, explicemus.

Interna ventriculi tunica tota neruosa est, & per ipsam ducuntur vasa, atque in ipsa etiam terminantur. Omne genus fibrarum habet rectum, obliquũ, & transuersum: sed intextum, neque fine distractione apparens, veluti in reliquis nerueis membranis, ad hoc vt optimè continere humida corpora, ne tã quã, per collum effluant, vtque etiam extẽdi ad omnes positiones possit. Verùm in intima superficie quadam donatur, veluti crusta, quæ neruea non videtur, sed carnea potius, habétque meatus & veluti fibras non per rectum, vel obliquum, aut transuersum ductas, sed quasi à centro ad circon-

cunferentiam, veluti in panno illo serilino, vel bombicino patere potest, quem velutū vocamus. Nam in hoc duo cognoscimus, primum scilicet tellam ipsam variis filis rectis, transuersis, & obliquis optimè textam. Secundum autem, partem illam viloſam, quæ filamenta habet ac fibras à centro ad superficiem ductas. Si igitur ex hoc panno fieret canalis, atque texta tella exterior esset superficies, huius proculdubiò partis fibræ omnium generum essent, villosæ verò partis internæ, neque rectæ, neque obliquæ, aut transuersæ: sed à centro ad circunferentiam ductæ viderentur. Ita quoque in hac, quam dixi crustam, meatus vel breuissimæ fibræ feruntur à centro ad circunferentiam, vel ab intima superficie, qua respicit cauitatem ad superficiem exteriorem, qua connascitur cum vera neruosa à me dicta. Talis compositio vel substantia gemina interioris tunicæ ventriculi manifestè apparet in brutis animalibus, vti in boue, & cane, atque in hominibus etiam manifestissimè, si aliquantisper per elixationem ventriculum coquamus. Nam in crudo nimis difficilis est ista separatio, in semicocto autem crusta hæc dicta tota optimè separari à neruea tunica potest, veluti si distinctum esset inuolucrum. Sciásque hoc ita se habere, certāmque hanc esse dictæ tunicæ compositionem. Quòd si à me quæras, cur natura in crustarit internum ventriculum hac villosa tunica, quanuis hoc minimè à præsenti instituto requiratur (de vsu enim partium non tracto) tamen vt tibi satisfaciam respondeo,

quòd ad eundem vsum instituta est, cui & huic similis in tota lingua inseruit. Nã linguæ superficies simili crusta vestita est, quæ quasi villis constat. Primò, vt asperior & minus lubrica, qualis est neruosa superficies facilius arrepta cibaria ac liquores contineat, & per os ipsum obuoluat: deinde vt humores facilius imbibiti per meatus dictæ crustæ recta ferantur ad veram linguæ superficiem. Hæc enim veluti spongia est, quæ foramina omnia versus substantiam linguæ conuersa habet, quæúe succo gustabili turgens recta statim illum transmittit ad intimam ac lenem eiusdem linguæ superficiem. Postremò inseruit crusta hæc, veluti si stupa vel gossipium ob turelã impositum esset, ne in longa elocutione, aut perpetua comestura, tãdem callosa aut durior fiat linguæ superficies, in qua summa requiritur mollitudo, si statim saporis sensus excitari debet ob vitam hominis seruãdam, ne noxij succi ipso minimè conscio in ventriculum ferantur. Ita quoque & in ventriculo adest, ne à plurimo ingesto cibo, potúque, ac diutius inibi contento callosior tandem & densior fieret neruea illa tunica, atque ne inde capillamenta venarum, quæ pro sugendo chylo ita necessaria sunt, occecarentur. Nam dubium non est quin dum chylus conficitur in ventriculo sensim etiam à venis eiusdem, quæ porta hepatis sunt, aliqua ex parte sugatur: aliter citissimæ refectiones, quæ vino odorato, iusculísque, atque eiusmodi aliis alimentis fiunt minimè cõstarent, si nihil sugerent venæ ipsius ventriculi. Itaq;

si dictæ

si dictæ venæ sugunt, neque immeditate cibaria tãgere debent, ne temporis successu callosiores factę obcecentur, meritò tunica ista spongiosa veluti, ac villosa apposita est, quæ prior sua raritate chylum & humorem suctum recta subministret venis ipsis sugentibus. Tertiò etiam dum hæc tunica neruea ventriculo se ipsum contrahente cibum colligit, minimè requirit lubricam superficiem ne cibus facilè labatur, ideò crusta huiusmodi apposita est ad moderatam quandam retentionem. Ista autem circa internam ventriculi tunicam satis sint.

Exterior eiusdem tunica tota carnosa est pluribus fibris, iisque carneis constans. Nam tota ab ore superiori ad pyloron vsq; vestitur transuersis, ita inuicem contextis, vt ex illis solis tunica facta videatur: quæ fibræ statim detracta tertia, quæ à peritonæo nascitur tunica, apparent & carnosæ, sub quibus aliud genus continetur, quæ obliquæ sunt, carnosæ quoq; ac satis crassæ, quæ ortę à regione circa os elatius, atque ab illa dorsi ipsius ventriculi parte, quæ sinistra est, inde feruntur: aliquot quidẽ ex ipsis recta versus pyloron per dorsum eiusdem vẽtriculi dextrũ: reliquæ verò, quę plures sunt, obliquè ad fundũ versus eundẽ pyloron descendunt. At hæ fibræ, quæ obliquæ à me appellantur, non multæ admodũ sunt, sed paucæ satisq; plenæ ac carnosæ, neq; cũ transuersis permiscentur, sed sub illis iacẽt. Præterea circa os superius ventriculi sub origine dictarũ obliquarũ aliæ carnosæ fibræ suboriũtur circulares penitus atq; eiusdẽ generis cuius sunt

Digitized by Google

illæ quæ in oesophago transuersæ appellantur. Hæ dictũ os ventriculi ambiẽtes stringunt, clauduntq; : transuersæ verò totum ventriculum per transuersum stringentes, si moderatè illud faciunt, cibum amplexantur, sin autem validè stringuant ipsum, exprimunt; ita etiã obliquæ mediocriter contractæ per obliquũ eundẽ cibum amplectuntur. Sin verò robustè agunt per obliquum expellunt. Ista autem est vera exterioris tunicæ ventriculi cõstructio, verúsque fibrarum vsus. Nam vt tibi mentem meam atque animi sensum aperiam, scias quòd exceptis arteriis, quæ vitali potius, quàm voluntario se motu agitãt, nulla alia particula mouet se ipsam, motu voluntario, quæ non habeat fibras carnosas, nisi sit motus conuulsionis, aut palpitationis, vel alterius generis, quod præter naturam sit. Nam in particula, quæ se ipsam mouet, quatuor hæc obseruamus. Primum nempe motum, quo mouet se ipsam secundum facultatem intimam, qua illud agit. Tertium cùm facultas hæc non insita sit partibus se ipsas mouentibus, sed à cerebro tanquam fonte defluat à nobis obseruandus est iste facultatis deflexus. Quartum est apta, ac propensa partis natura ad hanc concipiendam facultatem, qua se ipsam mouere possit. Hæc quatuor sunt obseruanda, vt dixi in omni particula se ipsam mouente, quæ haud cõsistere possunt, nisi particula ipsa fibris prædita sit, atq; illis penitus carneis. Nam vt à motu incipiam, in hoc requiritur fibrosa natura ipsius corporis moti: quoniam quicquid mouet se ipsum (vt experientia

Digitized by Google

perientia docet) motu cõtractionis, aut extensionis illud facit. Exemplo, adsint musculi, qui aut se ipsos cõtrahunt, aut extẽdunt. Cũ autẽ in vnaquaq; particula motus hic certus sit, & determinatus ad aliquam positionem, ideò necessariũ fuit, vt tota substantia subiecti corporis dispositа esset, & directa ad talem positionem, ne cum corpus contrahitur, aut extenditur incerto motu agitetur. Talis autẽ dispositio substantiæ nihil aliud est mea sentẽtia, quã coordinatio minimarum particularũ ad ipsam positionẽ dictã. Cùm aũt minima alicuius corporis ad aliquã positionẽ coordinẽtur, duo necessariò consequuntur, alterũ quod dẽtur meatus ordinati ad illã positionẽ, alterũ verò quòd fibras habeat illud corpus. Nã fibræ nil aliud sunt, quàm minima illius substãtiæ aliqua serie, & ordine cõpacta. Si igitur moueri debet corpus per cõtractionẽ, aut dilatationem ad aliquã certã positionẽ, pariter necessarium est, vt ad eãdẽ positionẽ fibrosum sit. Rursus si obseruemus facultatem mihi videtur requiri, quòd sit per vniuersum corpus mouendum distributa, & ita contineatur in proprio subiecto. Proprium autẽ volũtariæ facultatis motricis subiectum dicitur: spiritus, spiritus autem hic dum latitat in ipso corpore mobili, necessariò requirit meatus in quibus sedeat. At quæmadmodũ corpus requirebatur suis minimis particulis dispositum ad motum certæ positionis, ita etiam necessariò requiritur, vt spiritus, in qubus concepta est facultas, contenti & dispositi sint ad eandem positionem motus. Quoniam si inordinatè locati essent,

Digitized by Google

inordinatè etiam & indiſpoſitè ipſa facultas vndequaque agitaret corpus, ipſúmque indiſpoſitè agitatum inordinatè ſe ipſum moueret. Ne igitur hoc fiat, ſpiritus hi ordinatam locationem requirunt. Hoc ita cõſtituto patet pro ipſis ſpiritibus ordinatos requiri meatus, at ordinati meatus in aliquo corpore neceſſariò efficiunt fibras. Fibroſum ergo ratione ipſius facultatis mouẽtis requiritur, quod ſit illud corpus, quod ſe ipſum mouere debet. Tertiò ratione tranſmiſſionis. Nam excepto ipſo corde nullum aliud corpus ſe mouet per inſitam facultatem, ſed aliunde recipit. Cùm autẽ facultas iſta aliũde fluat, & per totum corpus mouendum ſtatim & copioſa fluat, neceſſarium eſt, vt meatus adſint diſpoſiti, qui per dictum corpus percurrant, quíve ſpiritus contineãt, vt poſtea in illis ſpiritibus ita coordinatis facultas ſpiritualis, veluti illuminatio quadã & irradiatio à parte poſt partem, momentaneo quaſi in inſtanti fiat, & fluere videatur. Nam ſi ad vnicam tantùm corporis partem peruenirent, & nõ ad totum per huiuſcemodi meatus, tunc pars illa dicta ſe ipſam moueret tantùm, reliquum verò corpus moueatur tantùm, non autem ſe ipſum moueret. Quamobrem ego colligam ob hoc, vt facultas ad vniuerſas corporis mouendi partes ſtatim defluere poſsit, neceſſariò requiri, quòd illud quam maximè fibroſum ſit. Quartũ, quòd dicebam eſſe obſeruandũ cuiúſq; cauſa requirebatur fibroſa ſubſtantia atq; eadẽ carnea ad hũc motũ, eſt neceſſaria propẽſio atq; apta natura corporis ſubiecti ad hãc

conci-

Digitized by Google

concipiendam facultatem, quæ quidem propensio à carne dependet. Quoniam ego video corpora quædam fibrosa, & quæ habent adiunctos neruulos, à quibus facultatem habent communicatam, & tamen se ipsa non mouent. Alia autem se ipsa mouent cum tamen negari minime possit priora illa habere transmissam facultatem. Nam cum eadem vis transfluxa per neruos faciat & ad sensum tactus & ad motum, neque ipsa facultas variet specie, quamuis effectus specie differentes edat, sequetur, quod cum dicta corpora vim sentiendi habeãt, habeant quoque motus facultatem, & tamen non mouentur, quod exemplis plurimis patere potest. Et primum panniculi carnosi cuius aliquot partes mouentur, & sentiunt: aliquot verò sentiunt tantùm, & non mouentur: & tamen omnes fibrosæ sunt, omnésque transmissam habent per neruos facultatem. Mouentur enim partes, quæ in occipitio in fronte, atque etiam in collo ipso anteriori sunt, & in brutis animalibus plurimę, quæ circa dorsum. Reliquæ verò his dictis coniunctæ, vel alibi per corium dispersæ vlla ratione mouentur. Sed hoc manifestius apparet in ipsis musculis, quorum cùm geminæ sint partes, altera quidem, quæ musculi corpus carnosum continet, altera verò chordam, ex his duabus corpus tãtùm musculi se ipsum mouet, & contrahit: chorda verò tantùm trahitur, neque se ipsam mouet, vti in viuis corporibus manifestè cognoscere possumus. At in chorda iidem sunt nerui commixti cum ligamento, qui & in corpore

Digitized by Google

musculi reperiuntur: ipsa pariter fibrosa est, & habet meatus dispositos, atque per illos facultas ęquè transfunditur, hocque inde patet, quòd sensu prędita sit. Cur igitur si hæc omnia adsunt, se ipsam nō mouet, vt musculi corpus, sed potius ad illius motum contracta mouetur? Profectò nil aliud respondere possum, nisi illud Aristotelicum de visu senū. Nam illi ineptè vident, quia ineptum possident organum. Quòd si senex oculum adolescentis haberet, vti adolescens in spicere potest, cùm seni facultas ipsa minimè desit, organum aūt sit ineptum. Idem pariter genus causæ adscribam huic rei, dicámque subiecta hæc corpora, quæ se ipsa mouent apta esse ac propensa ad concipiendam talem facultatem, qua hoc modo agant. Illa autem, quæ nequicquam se ipsa mouent, ineptiora esse instrumēta istius actus. Si quis autem quærat vnde proueniat hæc propensio, obseruemus quæso differentiā dictarum particularum, vt inde eliciamus causam hanc. Corpus musculi præter fibras neruosas, atque (vt dicam) ligamentares, carneam quoque substantiam infartam his fibris habet, quæ in chorda desideratur: similiter & panniculus carnosus aliquot in partibus carnem admixtam habet, in quibus agitat se ipsum, in quam plurimis autem absolutè nerueus est, atque motu orbatus. Cùm igitur hoc videam, colligo ego carnem ipsam fibris nerueis commixtam illud esse, quòd subiectum organum aptum ad concipiendam hanc facultatem motricem reddat. Hac potissimum ratione, quoniam

facultas

facultas ea, quæ facit sensum intensior & magis vigens requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi potest à caliditate ipsius partis, cui sub ministratur, at corpus fibrosum, quod carne infartum est, calidius procul dubiò est, quàm illud idem carne destitutum: ergo sequetur in corpore musculi, atque in pãniculi partibus musculosis carnem esse, quæ corpora hæc apta ad hanc facultatem concipiendam reddat. Non ineptè igitur asserebam nullam partem motu voluntario se ipsam posse mouere, nisi primum fibrosa sit, deinde etiam carnea. Hoc idem pluribus exẽplis cofirmare possem, sed hoc vnum mihi satisfacit: omnes scilicet membranas, quæ se ipsas mouent, factas esse carneas, & vt ventriculum ac intestina dimittam, in quibus aliquis posset asserere membraneas illas tunicas carneas esse factas, non ob motum, sed ob alimenti concoctionem: Venio ad oesophagum, in quo tota exterior tunica crassa & carnea facta est, & intimæ quoque interna superficies carnea, fibrosaque est, cur non tota neruea? cur ita carnea? nullus erit, mea sententia, stolidus, qui aliã afferat causam præter motum. Sed quid dicam de vesica vrinaria? vt de vtero & ipsius ceruice taceam, nónne in hac videmus tunicam exteriorem carneam manifestè? nónne in ipsa cùm aliquando intromissa est fistula argentea, vt suppressum lotium educatur, manifestum persentimus motum, quo se ipsam constringit, & veluti, si quædam manus esset, ipsam fistulam arripit? Nónne poterat natura, veluti intimam tunicam ex puro neruo texuit, exterio-

Digitized by Google

rem quoque formare? proculdubiò mea ſententia potuit: cur igitur illud non fecit? dices ne mi Petre, vt carne lotium foueret: hoc equidem non eſt dicendum, ſed potius vt motu voluntario, aut ſaltem mixto ſe ipſam moueri poſſit veſica hac ratione iſtius carnoſæ tunicæ. His exemplis adhuc magis cõfirmatus veram hanc eſſe ſententiam aſſero. Nullam particulam in animali ſe ipſam mouere, niſi fibroſa ſit, ac carnem admixtam habeat, & per carnem non intelligo ſubſtãtiam ſui generis (quia in neruis etiam caro hæc adeſt) ſed veram carnem intelligo, communem ſcilicet illam ſubſtantiam, quæ in muſculis tomenti modo fibris nerueis impacta ſenſu ipſo à neruea materia diſtingui non poteſt, quæque in vulneribus ac vlceribus expurgatis pura concreſcens, ſenſui etiam patet. Déque hac in diſputatione partium ſimilarium diffusè tractaui. Hinc manifeſtè apparet, qua de cauſa oſſa, cartilagines, hepar, lien, cerebrum, atque ſimiles particulæ ſeipſas non moueant, quia fibroſæ non ſunt. Patet etiam cur membranæ cerebri, & ſuccingens coſtas, & peritonæum, & nerui ipſi, chordæ, ac ligamenta, nec non & commune corporis inuolucrum, panniculus carnoſus, vbi nerueus eſt, cùm fibroſa ſint corpora ſe ipſa tamẽ non moueant: quia fibræ illorum minimè ſunt carnoſæ, ideſt non ſapiunt naturam fibræ muſculoſæ, quæ muſculoſa fibra proprium (vt opinor) organum eſt motus voluntarij. Hoc ita poſito colligere poteris internam ventriculi tunicam (de neruea loquor) quamuis

texta

texta sit ex omni genere fibrarum, quia tamen carnem non habet, nulla ratione se ipsam mouere. Idem dicas de venis, idem de neruosa tunica intestinorum, idem de tunica vesicæ orinariæ intima: quæ quamuis fibrosæ sint, tamen quia carne carẽt, ideò mouerẽ seipsas non possunt. Quare iam patebit non esse manifestum, aut certum vsum illum ab anatomicis ascriptum fibris rectis venarum, & transuersis, & obliquis quoque, vt priores attrahant, & alteræ expellant, postremæque retineant. Qua ẽm arte id facient si se ipsas mouere nequeũt, ergo venę priuantur tribus istis facultatibus? nequaquam, immò venæ attrahunt, retinent, & expellunt, sed æquivocè (vt dicam) non vniuocè, vniuocè enim attrahit interna superficies oesophagi, & vniuocè expellit externa tunica eiusdem, & externa tunica ventriculi, vniuocè quoque retinet πύλωρος, aut ceruix vesicæ, & vteri, & σφιγκτήρ. At venæ vti ossa quoque, & reliquæ animalis particulæ tria hæc efficiunt, sed æquiuocè non se ipsas mouendo, sed quiescentes similitudinis aut dissimilitudinis ratione, veluti magnes attrahit, vel retinet, vel expellit quoque ferrum sine aliquo motu ipsius magnetis locali: de qua re (vt superius etiam memini) tam manifestè & clarè loquitur diuinus Aueroes in 7. physico. comm. tex. 10. in aurea quadam digressione, quam si quis legerit, hac mea explicatione minimè egebit. Extergas igitur ex oculis caliginem hãc anatomicam Mannami, tibique certo constituas nullam fieri

Digitized by Google

attractionem, aut retentionem ab interna tunica ventriculi, neque ab interna intestinorum, quia tunicæ nerueosæ sunt, carnéque destitutæ, idem de venis asseras, atque de omnibus aliis membranis nerueis, addásque in ventriculo adesse tantùm motum expressionis, cum exterior tunica se ipsam per transuersum vel obliquum, aut rectum contrahit: quia carnosa, & fibras quales requiruntur habet: ventriculum autem tunc continere dicas, cum pylorus se ipsum constringit, atque tunica exterior ipsum leniter amplexata, supra cibum quiescit.

Expurges quoque animum tuum ab hæretico illo dogmate anatomico, quod fibræ obliquæ faciant ad retentionem (loquor iam de carnosis, quæ se ipsas contrahunt) & quod transuersæ ad expulsionem, quoniam, mea sententia, omnes expellunt, & in transuersis quidem concordes sumus, in obliquis idem probo. Nam ego quæro ab anatomicis, an retineant dum agunt, vel dum quiescunt (actum voco motum contractionis, vel dilatationis: quietem verò relaxationem illam dum non mouentur) Si respondebunt ex anatomicis ij, qui crassiores sunt, fortasse dicent, fibras has retinere dum quiescunt: cui responso sequetur, quòd dum quiescunt agant, maximum quippe absurdum, aut respondebunt quòd retineant æquiuocè ratione similitudinis, non autem quia fibrosæ sint substantiæ ad motum destinatæ, quam responsionem posteriorem ego concedam. Quòd si respondeant prudentiores, fortasse dicent fibras has retinere

dum

Digitized by Google

dum agunt ac contrahuntur: at tu dicas dum fibræ obliquæ contrahuntur, dubium non est, quòd illud idem per obliquum faciunt, quòd per transuersum agunt, transuersæ dum contrahuntur. Istæ vero duo hæc faciunt, primò coangustant cauum per transuersum, & secundò per transuersum expellunt: ergo & obliquæ per obliquum coangustant spacium, & per obliquum expellunt: ergo velint nolint non retinent. Quòd si iterum respondeant, quando istæ fibræ retinent, dum non validè contrahuntur, sed moderatè admodum, ita vt vix amplexentur cibum, & ita retineant, aduersum hos dicas, quòd idem faciunt transuersæ, cùm moderatè agunt, quoniam & ipsæ vix amplexatæ cibum, illud quodammodo retinent. Quòd in ipsis manibus etiam apparet, quando lutum digitis, aut aliud corpus molle corripimus. Quoniam si illi moderatè contrahuntur, retinent: sin verò validè agunt, exprimunt ac expellunt. Quare colligamus in ventriculo retentionis munus non esse obliquarum fibrarum, sed pylori ipsius, qui stringitur, exitúmque impedit, atque ad hoc opus præterea concurrunt fibræ tam transuersæ, quàm obliquæ, sed (vt dicunt) quasi negatiuè, quia supra cibum quiescant, non autem exprimant. De hac autem re diffusius in disputatione partium similariũ tractaui.

In omento nil habeo, quod referam, nisi ignorationem eam atteſter qua in hac parte ita mentis oculi caligine crassa mihi obducti sunt, vt videre ne

Digitized by Google

queant ad quem vsum natura omentum formarit. Loquor de parte illa, quæ liberè vaga est, non autem de illa, quæ colo intestino pro meienterio inseruit. Scio equidem quid dicant alij, & nõ acquiesco. Quare tu qui plurimum in naturali ipsa speculatione potens es, si quid inueneris, quod validis rationibus firmare possis, mihi communices quæso.

Ad intestina ex ventriculo descendo, diuisionémque in crassa & gracilia, atque vsum & collocationem ipsorum probo, nihilque historiæ, quam scripsit diuinus Vesalius addi posse existimo. At compositioni aliquid addam. In crasso intestino concamerata illa inuolucra, & cauitates additas esse nosti, vt diutius feces detineantur, néve subinde facilè egredi possint, quod fit in multis animalibus, præcipuè auribus quibusdam, quorum intestinum fornices has minimè habet. Gracile verò intestinum cauernas huiusmodi minimè requirebat, quoniam si adessent in ipso feces facilè retinerentur, ac retentæ chyli distributionem impedire possent. Ideò leui superficie erat formandum intestinum hoc, ita tamen leui, vt lubrica penitus non esset: cùm chylus vt absorberi à venis commodè possit, necessariò moderatam quandam in gracili hoc intestino moram trahat, aliter quidem ad crassum intestinum & ad feces ipsas statim flueret. Mora hęc voluntaria minimę dici potest, sed coacta & violenta, ob internam intestini gracilis humani tunicam, quæ ita formata est (hocque notato ab aliis prætermissum)

Digitized by Google

prætermissum) vt moderatè ipsum chylum retineat. Nam plurimas ruges transuersas habet, quæ ad moderatam retentionem faciunt, neque violenter chylum cohibent. Rugæ autem istæ adsunt, quia longior multò est tunica hæc interna, quàm exterior sit, & ideò crispatur, rugátve, vti apparet etiam in virili pudendo, in quo cutis exterior: quia interna neruea substantia longior est. Nam desidente ipso semper rugas contrahit. Ita quoque & hæc tunica cùm valde exterio ri longior sit rugas dictas contrahit & crispat, quæ quidem rugæ veluti in penis cute stabiles minimè sunt, neque huic vel illi parti adnexæ, sed mobiles facilè ex hac sede in illam propelli possunt, quod ad moderationem & minimè violentam chyli retentionem facit. Rugæ istæ non solùm euerso intestino apparent, sed etiam non euerso digitis ipsis percipiuntur, dum in exterioribus intestinum ipsum comprimimus. Si quoque intestinum flatu turgidum luci exponatur, apparent transuersæ illæ duplicationes, quæ rugas faciunt, quas ego aliquando deceptus esse venarum ductus latentes opinabar. Ita autem frequentes aliquot in locis rugæ istę sunt, vt si interna tunica ab exteriori excorietur illis expansis finibus non duplo modo, sed triplo etiam exterioris dictæ longitudinem excedat. Hoc primo in interna gracilium intestinorū tunica obseruabis, quòd in crassis non ita apparet, cum rugæ in cauernas & recessus illos sint expāsæ. Aliud etiā in hac eadem tunica interna obseruabis, quòd cum

neruosa penitus sit, & omni fibrarum genere constans, non autem transuerso tantùm (vt opinati sunt anatomici) cúmque capillamenta venarum extrema in se contineat, habet quoque crustam illam, vel tunicam internam parti villosæ veluti sericini assimilatam, quam etiam internum ventriculi involucrum adactam possidet. Hęc crusta, vt opinor, eosdem vsus habet, quos & in ventriculo (vt dictum est) præstat, atque in dysenteriis illa est superficies intestinorum, quæ excoriata aliquando egreditur. Si rem diligenter inspexeris videbis intestinorum gracilium tunicam internam parum, aut nihil differre ab eadem interna ventriculi. Externa autem intestinorum tunica crassior est, quàm interior (quanquam contrarium asserat Vesalius) estque carnosa. Huic fibræ maiori ex parte transuersæ sunt ob motum expressionis, verùm in exteriori superficie habet, veluti quodam velum integrum ex fibris rectis textum, quę ita iunctæ sunt, vti in oesophagi superficie, vt integram quasi tunicam efforment, neque ratæ sunt istæ rectæ fibræ (vti asserunt anatomici) sed crebræ velúmque spissum efficiunt, tenuissimum tamen, atque ego ob dictam tenuitatem non distinguo partem hanc à subiecta, sed vtrumque pro vna tunica exteriori recenseo, cui postea obuoluitur neruosaà peritonæo membrana, vti omnibus notum est.

In Mesenterij historia multa docent reliqui anatomici partim à Galeno, & partim à Vesalio assumẽtes. Verùm (quod miror) principiũ vel primã originem

origine ipsius non explicant. Tu igitur scias, quod mesenterij duplex est origo, vna quidem superior, altera verò inferior. Suprema est circa primam lumborum vertebram: infima autem est circa tertiam eorundem lumborum. At occasio superioris principij oritur à geminis arteriis, quæ erumpunt ab aorta supra regionem emulgentium, atque ab ea quidem aortæ parte, quæ vt dixi, primæ lumborum vertebræ hæret. Circa has igitur arterias statim fit quidem neruorum plexus maximus ac robustissimus, ita vt originem ipsarum valdè occultet, qui nerui variis ex partibus ibi simul complicantur, atque à plexu ipso infinita neruorum maiorum ac minimorum propago arteriarum ductum ad omnia vsque viscera concomitatur. Ab hoc eodem principio membrana eiusdem substantię cum peritonæo suboriens vasa hæc vestire incipit, ibiq; principium mesenterij superius est cōstituendum. Plexus autem iste originem ducit à triplici neruorum genere. Primum quidem ab illis geminis neruorum ductibus qui oriuntur à sexto pari, vel à plexu eiusdem sexti paris in ceruice, & secundum costarum principia sub membrana succingente per vniuersum thoracē, descendētes cum singulis exortibus neruorū à vertebris thoracis erumpentium connectuntur, ac inde incrementum aliquod mutuati singuli in vtroque latere subsepto transuerso, & sub musculis, qui sexto in loco femur mouent, vocantúrque ψόαι à græcis, per lumbos vnde & aliquid incrementi à neruis, qui inde scatent ac-

Digitized by Google

cipiunt, ad hanc dictam regionem perueniunt, vbi vtrinque concurrentes simulque connati plexum hunc circa arterias exordiuntur. Secundum verò genus neruorum ab illis est, qui à ceruice exorti, atque cordis inuolucro adhærentes descendunt ad septem transuersum, ac per ipsum disseminantur. Ab his igitur simplex neruus aliquando oritur, aliquando verò gemini, qui descendentes ad hunc plexum ita validum in ipsum inseruntur, distribuũtúrve. Tertium præterea genus est ab ore ventriculi superiore, qua dorsum respicit, nam duo ibi nascuntur nerui vnus ab vno, alter ab altero ex iis geminis, qui à sexto pari ad vẽtriculum veniũt, qui duo nerui circa dorsũ sub vẽtriculi parte posterio ri vniti in vnã propaginẽ, ad eundẽ plexum deueniunt, simúlque miscentur. Neque ego vnquam potui ita hos geminos neruos secando prosequi, vt illos viderim aliquot propaginibus in renes, aut in veterum inferi, quod anatomicis quibusdam placet. Ex hoc igitur triplici neruorũ genere cõflatus plexus primã originem mesenterio prẽber. Nam ex hac pendet maior ipsius pars robustissimè suspensa.

Inferioris verò principij occasio oritur ab arteria vnica circa finem tertiæ vertebræ lumborum ab aorta erumpente. Hæc enim nouo alio neruoso plexu statim circundatur, qui variis neruis illam comitatur per totum rectum intestinum vsque ad sedem & per partem coli. Plexus autem hic originẽ ducit à superiori dicto. Quoniam inde in vtroque latere

Digitized by Google

latere propago vnica neruorum, ac satis crassa descendit, quæ à paribus neruorum, quæ è lumbis scatent adaucta & ex aduerso concurrens plexum hũc minorem parit, indéque gemina membrana substantiæ eiusdem cum peritonæo exorta totam hãc mesenterij partem inferiorem vestit. Talem itaq; obseruabis vtriusque mesenterij originem, in quo collocatæ sunt glandulæ plures, quibus vsum hunc adscripsere anatomici, vt sint veluti ligamenta vasorum ne disrumpantur, aut lacerentur in magnis, ac violentis motibus, qui vsus nullus mihi videtur. Rationes autem in alio opere audies, tantúmque in præsentia verus tibi hic proponatur vsus, vt impediant ne vasorũ ductus cõprimantur, vel à repletis intestinis, vel à prono decũbente animali, vel cõ presso abdomine aliquo alio modo. Nã si ipsi cõprimerentur chyli distributio cõmoda minimè fieri posset. Aliud etiã non minus incertũ addunt anatomici, glandulam παγκρεας dictam ob fulcimentum ventriculi factam esse asserentes. Quod si verùm esset, inutile penitus reperiretur hoc corpus in brutis, quæ prona incedunt. Quoniam παγκρεας in istis supra ventriculum iacet, non sub ventriculo, verus autem ipsius vsus est, vt insculptum canalem habeat, per quem vena illa insignis, quæ à portis iecinoris ad lienem tendit tuto feratur. Illi nanque veluti puluinus insternitur, atque ab omnibus comprimentibus defendit. Sed hæc nihil ad institutum.

Anatomicum dogma est, atque ab omnibus

Digitized by Google

receptum, quod πόροι κολλόδοχοι, qui per iecur disse-minantur omnes collecti in vnũ meatum recta ferantur in ceruicem visicę feleæ vocatæ. Quod dogma minimè concors est cum natura rei. Nam si quis studium adhibere voluerit certo cognoscet πόρους istos per rectum meatum ferri in intestinum duodenum, rectóque tramite, ac continuo in illud bilem flauam ad vsus oportunos exonerare. Sed quoniam semper commodum non est, dum chylus copiosus & recens reperitur in intestino gracili, vt subinde ex ipso intestino à bile proritato, ac se ipsum contrahente exprimatur, quia non fieret succus, aut distributio eiusdem chyli ad hepar oportuna. Ideò natura magistra omnium pulcherrimarum inuentionum insertionem istius meatus per quem fertur bilis in intestinum artificiose ita construxit, vt dum extenditur ipsum intestinum, atque tunica tunicæ constringitur, non possit hoc excrementum in cauitatem duodeni exonerari. Hoc autem fit dum intestinum plenum chylo in opere distributionis quasi turget, atque eo oblectatur. Ne autem excrementum in hepar regurgitaret diuerticulum fecit natura, in quo colligeretur, vesicam scilicet bilis quã huic meatui medio in ductu ceruice implantauit, vt in illam ad tempus regurgitans bilis recedere, ac colligi possit. Vnde postea aperto meatu duodeni refluens in intestini cauum se exonerat. Egreditur autem bilis tunc temporis ex vesica, quia vas hoc ita est hepati affixum, vt ab illo semper leuiter comprimatur in rectis animantibus,

tibus, in brutis verò comprimitur à vētriculo, qua ex leui compreſsione fit, vt aperto ductu bilis facilimè viâ inueniat in inteſtinum. Si hoc obſeruabis, verum manifeſtúmque eſſe illud quod dixi inuenies, ac ſimul agnoſces vanum eſſe illud anatomicorum inuentum in facultate triplici huius veſicæ, qua attrahat, & retineat propter oblectationem quādam ipſum fel, tandémque idem expellat, cùm neque ipſa veſica attrahat, neq; retineat, neque expellat per ſe, ſed omnia efficit ea ratione, quam dixi: & ſi quid attrahit, illud eſt alimentum, quod per venas ad illam, vt alatur & conſeruetur, fluit. In hac autem re decepti ſunt noſtri anatomici à ſitu ipſius veſicæ. Quoniam cùm viderint fundum inferiora reſpicere, & quæ ad ceruicem pertinent ad portas hepatis aſcendere, ideò opinati ſunt meatus recta in veſicam ab hepate ferri. Verùm ſi obſeruauerint, quod ceruix propè portas quaſi duplicata reflectitur, atque ipſius pars altera, quæ cum meatu coniuncta eſt, quod non ſurſum ad portas, ſed deorſum ad duodenum reſpicit, ſimúlque diligenter inſpexerint ductum, ac inſertionem ipſius in meatum, nō dubito quin παλινῳδίαν mutata ſententia canant, ac verum veſicæ vſum recognoſcāt. In cuius hiſtoria quædam tecum diſputarem libenter de concretione lapidis copioſiſsimi, atque maximi, quem ego ſæpe & ſæpius cum in ipſa, tum in meatu ab hepate ad inteſtinum lato reperi, ſed locus hic minimè iſtud cōcedit. Quare ad hiſtoriam. In qua vltimo addendum cenſeo, quod bis aut ter

Digitized by Google

ad ſummum obſeruaui meatum hunc, quo exoneratur bilis, cum propè duodenum eſt, diuidi in geminum canalem, & vtrunque paruo interiecto ſpacio in idem inteſtinum inſeri, ſeruata in vtroque artificioſa illa inſertione. Nunquam autem vidi meatum aliquem ad ventriculum deferri, quamuis illud minimè fieri poſſe negarim aduerſus teſtimonium grauiſsimũ antiquorũ, atq; diuini Veſalij, qui hoc vidit, hominémq; in quo viderit atteſtatus eſt.

In lienis hiſtoria nihil eſt traditum ab eodem, quod penitus mihi non ſatisfaciat, nihílque habeo, quod à me ſit addendum, niſi quòd hic Patauij publicè cadauer ſecuerim, in quo triplicem lienem reperi, vnum iuſtæ magnitudinis, alterum dimidio minorem, tertium verò magnitudinis oui columbini, atque vnuſquiſque ſuas venas & arterias & neruos poſsidebat, ſedéſque omnium ſiniſtrum hypocondrium, eadem omnium ſubſtantia, & eadem tunica & ad ſummum eadem erant omnia.

In renibus hoc obſeruaui, quod ab aliorum placitis difert, meatus rectos in ſubſtantia ipſorum eſſe, atque per omnem renum carnem à circunferentia ad ſinum medium ferri, qui ſub oculis omnium patent. Hoc conſtituto neceſſariò etiam ſequitur in illis dari corpus fibroſum cum omne corpus quod frequẽtiſsimos meatus habet, atq; lõgos, & ordinatos neceſſariò fibris cõſtet. Quę ſententia reliquis anatomicis minimè placet. At quæ nam ſint fibræ iſtę neruoſæ nec ne, an carnoſæ, vel vtriuſque generis potius, tibi diſcutiendum relinquo.

Obſer-

Digitized by Google

Obseruaui quoq;,atq; publicè hic Patauij auditoribus meis indicaui geminos meatus vrinarios,ac geminos sinus medios in vnoquoque rene in quodã corpore humano, in quo multa alia à stata naturæ consuetudine recedentia notaui.In hoc eodem cadauere geminas insignes emulgẽtes venas, & gemi nas arterias ad vnumquenque renem ferri, vidi.Locus autem in omnibus ferè cadauenibus, quæ ego secui,vnde oriantur venæ &arteriæ emulgẽtes est, vbi secunda & prima lumborum vertebra ligamento medio inter se copulantur. In renum substantiam, ac corpus disseminari venas, & arterias vsque ad extremum,atque vnà cum arteriis neruulos per totam substãtiam ferri, non autem in exteriorem tunicam vnum tantùm neruum desinere oculis cuiuscunque patere potest. Nam in hominis renibus non reperio ego sinum illum perforatum & exteriorem à Vesalio proditum, per quem ferantur venæ,ac arteriæ: sed video manifesta ipsa vasa per totam horum viscerum carnem diducta, & in arteriis, ac venis hoc obseruaui, quod in renibus ita attenuatur ipsarum substantia, veluti in illis vasis fit,quæ per cerebrũ feruntur.Hæc tenuitas fortasse cùm sit aptissima ad laceratione m, efficiátque ne vasa tam facilè sensum feriant, fuit in causa vt hoc ab anatomicis minimè sit animaduersum.Sinum etiam illum secundum, & interiorem ab eodem Vesalio, traditum non reperio, sed alium huius locus positum. Nam inter venas & arterias, quæ in duas partes diuisæ disseminantur

aliæ per ſubſtãtiam renis poſteriorem, aliæ per anteriorem prope renis (portas appello ſimam illam partem per quam ingrediuntur vaſa & egrediuntur meatus vrinarij) vel parum intra ſubſtantiam ipſius, ſinus quidam eſt factus ex neruea membrana, qui plures poſsidet ductus, vel fiſtulas, veluti ſi digitos perforatos haberet, in quibus fiſtulis extremis ſingulis operculum eſt carneum veluti verruca quædam acutum, quod aliquantiſper in fiſtulam ingreditur, illámque obturat, & lotij ſtilicidium conſtituit. Nam operculum hoc ex ſubſtantia renis conſtat, quæ ad illud foramen, vel fiſtulam pertingit, vt in cauitatem lotium percoler. Et aliquando in vno quoque renis ſinu reperiuntur octo, vel decem foramina, aut fiſtulæ dictæ, quibus huiuſmodi carunculæ aptantur, quæ ipſas operculi ingredientis modo obſtruunt. A venis igitur, ac arteriis transfunditur omnis ſanguis aquoſus ad renes, huic ſimilitudine ſubſtantiæ conſequitur ſerum. Sanguis poſtea retinetur pronutritione, qui quia parum ob tenuitatem alit, multus ſubinde attrahitur atque ideò multum ſeri continuo ſubſequitur, quod retento ſanguine tanquam noxium per carumculas dictas expellitur, & inſtillatur in ſinum, ibíque collectũ in latiore ſinus parte fluit ad meatum, qui oritur ab eodem ſinu & vrinarius vocatur, deorſumque latus deſinit vtróque in latere in veſicam. Vera hæc eſt renis humani conſtructio, non autem canini, aut caprini. Nam in capris, aut canibus iſta minimè ſunt explicanda

Digitized by Google

plicanda, quod vtinam animaduertisset præceptor meus Vesalius. Quoniam neque in larynge, neque in lingua, neque in oculo ita facilè lapsus esset, deceptus potius à bouinis, vel aliorum animalium partibus quas humanarum loco aliquando secuit, ac delineauit: quàm aut negligentia aut ingenij crassitie, cum in minutissimis, quibusdam rebus ipsum oculatissimûm, maximíque diligentem, ac perspicacissimum fuisse videamus. Nimis enim in rerum hominis anatome pinguedinem, non ita tamen timendam, timuit, atque inde manauit describendi renis brutorum occasio. Si autem velis, mi Petre, sinus dicti certam assequi cognitionem, aduertas ne sectionem moliaris in dorso, ac gibarenum parte, sed impositio specillo in meatum vrinarium secando vsque ad sinum illum gladiolo ascendas, simúlque ipsum in sima parte diuidas per longum à superioribus ad inferiora. Quoniam hac ratione, apertis renibus, videbis totum sinum, & meatus, ac foramina illa extrema, simúlque & carunculas, vel stillicidia hæc obturantia. Sed de istis satis.

Ad vesicam iam venio, in qua non æquè diligentes fuere anatomici, ac in multis aliis partibus. Quoniam non obseruarunt substantiam ipsius, quæ partim neruosa, partímq; carnosa cùm sit, ipsam tamen totam nerueam esse asseruntur. Scias igitur vesicam tres habere tunicas, vti vẽtriculus & intestina habent. Vnam à peritonæo communẽ, &

duas proprias. Alteram quidem, quæ tenuis admodum est neruea, lucidam, & candidissimam, omniq́ue fibrarum genere neruoso densissime textam, à natura institutam ad continendum lotium ne extra excolet. Hæc tunica facilimè si aliquantisper vesica in fletur ab exteriori separari potest, ita vt ego aliquando fermè totam separarim sine aliquo negotio, & magni fuerit momenti. Alteram etiam habet exteriorem, carnosemq́ue: dum autem carnosam dico, non ita rubicundam carnem videre expectes, qualem in musculis, sed subalbidam qualem in ventriculi, ac intestinorum tunicis videre potes. Ita enim carnosam hanc tunicam reperies, & crudam, & semicoctam: nam opus est vt omne experimentum tentes. Hæc eadem dum vesica dissidet satis crassa est, ipsa verò extensa tenuior fit distractis valde fibris, per quas nisi interna adesset tunica facilè egredi lotium posset. Fibræ quæ ipsam constituunt, sunt satis crassæ per longum & transuersum vesicæ maiori ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatæ ad hoc, vt vndequaq́ue commoda fiat vesicæ contractio, atq; lotij expressio, non vt retineant attrahant, & exprimant, sed vt expresioni tantùm, quòd in ventriculo etiam dixi, incumbant. Artificiosa verò illa meatuum vrinariorum insertio, quam fieri tradit. Vesalius illis perreptantibus inter tunicam à peritonæo, ac propriam, fit re vera inter duas has proprias exteriorem scilicet, atq; internam. Hoc diligenti sectione à te facilè cognosci poterit. Quot cùm feceris, videris

Digitized by Google

deriſque hanc tunicam exteriorem carnoſam, & ab interna penitus diſtinctam, confirmabis profectò ſententiam meam, verámque eſſe dices: quod nulla pars ſe ipſam mouere poſsit niſi fibras habeat, vt ſecundum illarum ductum ſe ipſam colligat, contrahárque, atque niſi etiam eaſdem carnoſas (exceptis arteriis) poſsideat. Nam cum veſica ſe conſtringat motu quaſi voluntario, habuit à natura ſecundam hanc tunicam carnoſam: quæ qua ratione fieri potuit, vt reliquos anatomicos latuerit? De veſicæ muſculo ſupra locuti ſumus, quare deſcendamus ad partes generationi dicatas.

In teſtium tunicis illud primum obſeruaui maximam eſſe controuerſiam inter anatomicos. Nam alij tres tantùm conſtituunt. Alij quatuor: Alij quinque vel ſex etiam numerarunt. In his tamen illos magis probo, qui quatuor eſſe dixerunt, duas ſcilicet exteriores, ac communes, duáſque proprias & interiores. Nam qua ratione acti proprias vniuſcuiúſque teſtis tunicas quidam tres eſſe dixerunt, neſcio: potuerant ſi vellent non tres tantùm, ſed quatuor etiam efficere. Verùm ſummi magiſtri diuiſio mihi ſemper placuit, quod quatuor ſint, & vtinam ipſe nomina ita oportune his impoſuiſſet à ſcriptoribus, qui de his ſcripſere aſſumpta. Quoniam nil in hac hiſtoria amplius deſiderari poſſet. Nam ὄσχεον vocauit exteriorem tunicam ex cuticula & cute conflatam, ſcrotum à noſtris dictam, & optimè quidem, quia à Galeno ſimiliter & à reliquis Græcis omnibus vocatur. Secun-

Digitized by Google

dam verò communem innominatam reliquit, cum ramen à Ruffo Ephesio δάρτος, vel δάρτοι plurium voce appelletur, atque etiam à Paulo Egineta lib. 6. cap. 61. Hæc à panniculo carnoso ortū ducit, & δάρτος vocatur, quia in excoriatione maximè apparet, & quia facilimè ab externo scroto, internisque aliis membranis excoriari potest, vel cum illa fit, quæ externum corium (vt ait Paulus) glutinat cum internis membranis, opus est vt ipsa excorietur, ac secetur, si externam ab internis seiungere velimus. Tertiam quoque optimè descripsit, orta à peritonæo, veluti etiam Paulus confirmat, atque hanc verè nominauit, nam ὑστροειδὴς vocatur à Galeno, Ruffo, & Paulo, quanquam ἐρυθροειδὴς passim legatur voce corrupta, quæ in ὑστροειδὴς vertenda est. Nam cùm disinētia istius vocis ἐρυθροειδὴς similitudinem significet, quæ sit ista similitudo cū rubore non video, à quo tunica ipsa rubro vel rubori similis sit dicenda, potius ἐρυθρὰ debuerat vocari, quā ἐρυθροειδὴς: sed quoniam nulla adest in ipsa rubedo, neque etiam ἐρυθρὰ dici potuit. Quare optimè ὑστροειδὴς vocata est à græcis ob vaginæ & inuolucri similitudinem. A Paulo etiam vocatur ὑκοειδὴς, quia ab illa membrana oriatur, in qua sunt ὑκες venarum & arteriarum: immò per hanc etiam disseminantur, vnde capreolaris, vel capreolo similis vocata est. Vnum præterea notandū est ex Paulo, quòd huius tunicæ illa pars, quæ simæ ac posteriori testium faciei hæret, vocatur ὑποδιαφόρησις. Quartam deinde atque vltimam tunicam

Digitized by Google

nicam optimè describit, sed malè appellat & immeritò alios anatomicos nugaces vocat. Nam verum istius tunicæ nomen est δάρτος ex Galeno, at ex Ruffo Ephesio ὑμένη γενιτάδης περὶ τὸν τῶν appellanda est. Quod autē ἐπιδίδυμις vocari debeat hæc tunicā (vti opinor) falsum est. Quod ego ita probo, atque auctoritate primum. Nam apud quē primum nos legimus vocem istam, fuit Galenus qui etiam huius pluribus in locis meminit. At ipse testatur in primo de semine cap. 15. & 16. esse corpus aut particulam quandam corporis capiti ipsius testis impositam: ergo non est membrana vestiens testem. Quod autem non posit Galenus intelligere membranam hanc, probo. Quoniam in lib. de dissec. vteri ait, testes fœminarū habere δάρτον, vti habent testes virorum, quæ est tunica vestiens substantiam testis: in 14. verò de vsu part. testes mulierum non habere ἐπιδιδυμίδας, ait, aut si habent esse ita paruas, vt vix appareant, hoc certè nō potest intelligi de membrana testium, cùm dicat non apparere in testiculis fœminarum, quòd non dixisset si per vocem ἐπιδιδυμίδος tunicam innueret. Præterea asserit in primo de semine cap. 15. ἐπιδιδυμίδα aliquando plenam semine reperiri, quod de tunica minimè dici potest. Quare ex his ego colligo Galenum nunquam hac voce appellasse tunicam dictam. Quod si ab ipso primùm promulgatam habemus vocem hanc, atque etiā ipsius explicationem, cur nos abusi nomine volumus tunicam testis impropriè, ac immeritò ἐπιδιδυμίδα

Digitized by Google

vocare? non video equidem huiusce rei causam. Sed demus Galenum aut non explicasse vocem hanc, aut cùm ipsam legerit apud Herophilum, vel alium scriptorem non rectè intellexisse. Probo ego iam à verbi ipsius vi non posse tunicam hanc significare. Quoniam ἐπιδίδυμις vox composita est ex duabus, altera quidem ἐπὶ, quæ in, aut supra significat, altera verò δίδυμός, quæ cùm desinentiam τῶν ὠοκοειδικῶν illorum habeat, quæ in ις sub fœmineo genere desinunt, ac pari ratione formetur, necesseriò inter eadem ὠοκοειδικὰ erit connumeranda. Cúmque diminutiua hæc nomina idem aut natura, aut similitudine quadam, aut vsu cum prototypo significent diminutum tamen ac tenuius, ideò δίδυμις deducta ἀπὸ τὸ δίδυμον significabit quodam corpus, quod aut natura, aut similitudine, aut vsu idem sit cum teste, sed tamen diminutum, ídque erit testiculus. Iam videamus an hoc dici possit de tunica hac, de qua tractamus. Proculdubiò non eadem est natura huius tunicæ cum teste, nulla similitudo, aut figura, nisi in rotunditate illa ouali, nulla ipsius vsus communitas, cùm hæc ad ambiendam substantiam testis, ipse verò ad generationem seminis sit factus. Quamobrē sententia mea dicēdum mininè est tunicam δάρτον dictam vocari posse vnquam δίδυμίδα, sed potius vox ipsa corpus quodam paruum quod testem referat notare videtur, ac postea addita ἐπὶ illud idem supra testem, aut aliud corpus, de quo mentio habeatur insidere significat. Hoc comprobatur

similibus.

Digitized by Google

similibus quibusdam vocibus, quarum crebro meminere anatomici, earúmque vna est ἐπιδερμὶς, quæ cuticulam natura, figura, atque vsu cum cute eandem, tenuiorem tamen significat. ἐπιγλωττὶς addatur, quæ corpus paruum figura tamen idem cum lingua, quæ γλῶττα dicta est, significat. Idem confirmat ἐπιωλὶς vox Hippocratica, quæ molam paruam genu affixam notat, quam partem ἐπιγωνὶς etiam vox apud eundem explicat. His vocibus anatomicis satis clarè patet, quod per istá vocem, ἐπιδιδυμίδα debemus intelligere aliquid, quod aut substantia, figura, aut vsu (paruum tamen) testi sit simile, illíque postea insideat, vt ipsa ἐπὶ requirit. At quæres quisnam sit iste testiculus. Respondeo, quòd est corpus illud oblongum vtrique extremo testis in parte sima alligatum capiti scilicet, atque fundo. (Caput autem Aristo. & Galenus vocant partem testis superiorem protuberantem: πυθμένα verò, id est fundum vocat. Pollux inferiorem partem) atq; in medio seiunctum, in quod seminales venæ & arteriæ magna ex parte desinunt, & à quo canalis seminarius ortum ducit, Particula enim hæc malè obseruata ab anatomicis, quamuis in homine videatur in superficie ipsa neruosa, tamen re vera in intimis glandosa est, & si secetur ex minutissimis quasi glandulis, veluti etiam & gurgulio constat, formari videbitur, quod velim obseruues in crudo coctóque teste, quoniam hoc certum esse reperies. Glandosa autem huius substantia solidior aliquantisper videtur quàm sit substantia

Digitized by Google

testis, hócque illud est quod Galenus, aut diuinans, aut forte ab Herophilo assumens dixit ἐπιδιδυμίδα quo ad substantiam esse mediam inter testem, ac vasa spermatica, molliorem scilicet his, & duriorem illo. Cùm itaque in hoc corpore eadem sit substantia cum teste, idémque vsus. (Nam & in ipso semen fieri concedit Galenus & refertum semine sæpe reperitur) neque varia adsit figura, meritò testiculum appellare poterimus διδυμίδα scilicet, cúmque ipsi testi adhæreat ἐπιδιδυμίδα etiam vocabimus, atque illud præcipuè corpus est, quod in quibusdam hominibus ita laxo nexu cum teste iungitur, vt diuisi testiculi parui specimen præbeat, vnde aliqui τρισχεῖς vocantur ob hoc symptoma.

Quoniam autem natura mirum in modum appetens conseruationem humnæ speciei non quasdam statas constitutiones, aut tempora ordinauit, quibus vti multa alia bruta, ita homines turgore veneri affecti liberis operam darent, sed omnes tempestates, omnésque horas aptas, ac opportunas esse voluit ad veneris vsum, atque ad procreandos liberos, cúmque hoc mininè fieri possit, nisi perpetuò apta submini stretur materia, ideò quoque eiusdem naturæ instinctu testes & vasa reliqua generationi seminis destinata ipsum continuò producunt, quod deinde à testibus per ἐπιδιδυμίδα & meatum seminalem perpetuò ad cerui-cem vesicæ, & ad penis originem fertur, vt hoc medio in vterum tanquam in seminarium spargatur.

Digitized by Google

tur. Verùm in veneris negotio homo multus esse non potest, neque perpetuò illi incumbere. Quare necesserium est, vt semen hoc colligatur & aceruetur, donec opportuna superueniente hora spargi possit. At in homine multi seminis non satis erant meatus, neque epididymis, aut substantia testium ad continendum semen, quod duorum, aut trium, & aliquando etiam plurium mensium spacio coaceruatur. Quamobrem natura propè implantationem meatum seminalium, quos πόρους σπερματικοὺς vocauit Herophylus & Galenus atque etiam ἀγγεῖα σπερματικά, vbi vniuntur simul, vt semen effundant in canalē, ad latera ipsorum circa ceruicē vesicæ apposuit geminas quasi vesiculas, vnam in vno latere, aliam in altero, quę vesicæ neruęæ sunt, satisque insignes ac magnæ, neq; vnam habent cauitatem, vt aliæ vesicæ, sed multiplicem & anfractuosam, videntúrque varicum complicationem formare, & nihil in humano corpore reperitur, cui magis assimilentur quàm varicoso vasi. In has vesicas, tanquam in castellum quodam aquarium exoneratur semen continuò, quotiescunque apertos meatus quibus in canalem influat, minimè reperit. Ne autem copiosum semen totum in vnica cauitate contentum corrūperetur, ideò natura plures canales ac meatus in his vesicis effinxit, in quibus semen integrius seruetur, atque prætereà voluit plures esse & anfractuosas, ne statim semen totum vno in veneris congressu affatim efflueret, magnó ve ita copiosi humoris impetu (si totus simul ef-

Digitized by Google

flueret) ne aut meatus nimis dilatarentur, aut ne (quod sæpe ac sæpius in aliis vasis accidit) ex plenitudine quædam obstructio statim fieret. Semẽ igitur ex illis varicibus sensim se explicans tutius ac moderatius exit. Vesicæ autem hæ, quamuis magnæ sint, latitant inter ligamenta recti intestini & vesicæ vrinariæ, sempérque copioso semine ita turgent, vt quandoque demirer qua ratione diuinus Vesalius has non viderit, nobísque potius seminaria vasa camina, quàm humana descripserit, nihílque pro ipso respondere possum nisi, quòd aliquando bonus dormitat Homerus, neque hoc illi turpitudinini, aut dedecori mea sententia est. Vesicas præterea istas aut vasa non dubito illa esse, quæ à similitudine παραστατας κυρτοειδεις vocauit Herophylus in humanorum corporum dissectione valde exercitatus, quanquam Galenus extremam meatuum seminalium partem sit interpretatus. Hos igitur varicosos adstites obserues, mi Petre, quia pulcherrimum in se continent naturæ artificium.

In penis historia à Vesalio tradita hæc desiderantur, quæ etiam apud alios anatomicos desunt: Nam quamuis reperiantur scriptores anatomici, qui vt Aristarchi videantur, liberè inuehuntur in Vesalium, & quasi semper immeritò: in rebus tamen difficilimis ab illis dogmatibus, quæ ab ipso tradita sunt nec pertatum pillum recedere audent. Talis est historia hæc, in qua nihil à Vesalij placitis recedunt, nisi fortè dum aliqui negãt neruos & venas

Digitized by Google

nas ad penem deriuari. Sed ad institutum nostrum. Penem in intimo canali non cauum sed spongiosum esse constat fungosa quadam materia repletũ non carnea quidem (vti ipse ex Aristotele asserit) sed neruea, ac ita dura vt quasi nerui duritiem excedat. Per hanc spongiosam materiam vsque ad summam glandem vasa feruntur insignia, arteriæ nempe, quæ ita aliquando conspicuæ sunt, quàm quod maxime conspici potest. Ad penem duo genera vasorum feruntur. Alterum cutaneum quod non curo. Alterum verò illorum vasorum, quæ per corpus nerueum ipsius penis distribuuntur, déque his ego loquor. Sunt enim gemini nerui, qui per mediam illã bifurcationẽ, à qua originẽ trahit penis ascendẽtes ad dorsum ipsius, & per dorsum idẽ currentes, propaginibus non paucis subiecto neruo communicatis tandem in glandulam ac totum extremum colem inseruntur. Nerui sunt insignes ac valde manifesti, ita vt nisi luscioſos latere possint: iíque sunt, in quibus, ac simul in ipsorum inuolucris fiunt ganglia non dolorosa, vel glandulæ vocatæ ab empiricis, quæ postea sunt in causa, vt dum pudendum erigitur veluti arietinum cornu intortum turgeat, & non distendatur, quod genus morbi, mea sententia, propemodum immedicabile est. Sunt præterea geminæ arteriæ intra neruos ipsos vsque ad glandem delatæ, à quibus vasis satis insignibus propagines manifestæ ad fungosam penis substantiam feruntur. Hæ pariter arteriæ per bifurcationem mediam dictam vnà cum ner-

Digitized by Google

uis aſcendunt ad dorſum. Poſtremò adſunt geminę venæ, quæ vt plurimum cùm ad mediam bifurcationem peruenerint, in vnam tantùm coaleſcunt: à qua quidem vena ſub oſſe pubis propago quædam inſignis ingreſſa abdomen diſſeminatur per ligamentum quo vrinaria veſica oſsibus pubis vincitur. Hæc itaque vena ex duabus vt plurimum coaleſcentibus orta, currit per medium dorſum exquiſitè ipſius penis inter vtráſque arterias vſque ad glandem. Horum vaſorum neminem ego reperi, qui veram originem nobis deſcripſerit. Quamobrem tibi hanc ante oculos ponam.

Cùm vena caua & arteria aorta in duas partes diuiſæ receſſerint à quarta lumborũ vertebra verſus inguina, antequam illuc pertingant ramum inſignem ac craſſum vtráque à ſe propagat ad cauitatem illam, quæ ab oſſe ſacro, & toto oſſe ilium in infimo obdomine formatur, qui ramus in duas propagines, in exteriorem ſcilicet & interiorem optimè à Veſalio deſcriptas ibi diſtribuitur. Harum exterior, quæ & maior eſt, tota quodammodo (vt præceptoris verbis vtar) inter ſacrum & coxendicis os qua maximus neruorum crus petentium ducitur, in extetiora tranſuerſa prorepit, & numeroſa ramorum ſerie in muſculos varios diſpenſatur, vti optimè ab ipſo proditum eſt. Ab his itaque tribus particulis venæ ſcilicet, atque arteriæ propaginibus & neruo maximo,

ſtatim

Digitized by Google

ſtatim dum egrediuntur per ſpacium illud inter os ſacrum & iſchium, rami ſatis inſignes oriuntur, neruus ſcilicet à neruo maximo, & venula & arteria ab aliis duabus propaginibus. Quæ tria vaſa reptantia & quaſi circunducta ad inferiorem coxendicis ambitum, procedunt ad anteriora vſque & ad illam partem aſcendunt in qua pubeis oſſa ſimul iunguntur, & per bifurcatam penis originem penetrantia ad dorſum ipſius feruntur. Verum hoc accidit, vt fermè ſemper vnius lateris vena ibi in pube coniungatur cum oppoſita & fiat vnicum vas venoſum, quod medium inter arterias ducatur vſque ad glandem, quod quidem vnionis genus in neruis iſtius partis fieri nondum obſeruaui. Vera hæc eſt (vt opinor) vaſorum origo, quæ per penem diffunduntur, neque vnquam alia à me inueniri potuit, ſatiſque tibi ſit hæc inter illa, quæ pertinent ad inſtrumenta ſemini in viro ipſo dicata. Nam ad muliebria venio.

In vteri ceruice mihi videtur, quòd anatomici noſtrorum temporum, ferè omnes, qui de hac re locuti ſunt, aliquantiſper lapſi ſint. Quoniam partem illam, quæ verè ceruix non eſt, ceruicem appellant, veram autem ceruicem ignorant. Nam totus ille meatus, in quem virilis pennis inditur ab iſtis vocatur ceruix, cum tamen ab antiquis anatomicis Galeno ſcilicet, atque præcipuè à Sorano in tract. de vtero vocetur ἀιδοῖου γυναικείου, necnõ etiã κόπος γυναικείος nunquã autẽ ceruix, niſi

Digitized by Google.

impropriè loquantur. Scito igitur partem hanc sinum, vel pudendum fœmineum esse vocandam, veram autem ceruicem vteri eam esse partem, in qua est ostiolum illud angustum, in quod penis nõ ingreditur quidem, sed tantùm attingit: semen verò per ipsum infundum vteri procedit. Sed hæc leuia, grauiora, quæ sequuntur sunt. Auicen. 3. lib. fen. 21. circa finem meminit cuiusdam partis in pudendo muliebri sitam, quam virgam vel albathara vocat. Hanc Albucasis libro. 2. capitu. 71. tentiginem appellat, quæ solet aliquando ad tantum incrementum peruenire, vt mulieres hanc habentes coeant cum aliis, veluti si viri essent. Partem hanc græci κλειδα vocârunt, vnde verbum κλειζειν obscœnum diductum est. Anatomici verò nostri penitus neglexerunt, neque verbum quidem de ipsa faciunt. Particula hæc eadem virili peni respondet, & ex duplici neruo cõstat intus spongioso, atque atriori crassioríque sanguine referto, vti in viris. Oritur bifurcato principio ab osse vtroque pubis, atque in vtroque principio dicto musculum satis manifestum, paruum tamen pro magnitudine partis habet, vasa per dorsum curentia adsunt quemadmodum in virili membro, desinítque in quodam extremum, quòd ceu glans videtur contenta quadam pelle veluti præputio, quæ pellis iungit pudendi exterioris gemina illa corpora, quæ à græcis, præcipuè à Sorano περυγώματα vocantur. Totum hoc pudendum, quia paruum est, & latitat in pinguiori pubis parte, ideò anato-

Digitized by Google

notamicos etiam latuit, atque ita latuit, vt ego primus fuerim, qui superioribus annis idem patefecerim, & si qui alij de hac re locuti sunt, aut scripserunt, scias quòd ipsam aut à me, aut à meis auditoribus accepere, neque tamen obid rem ipsam bene norunt. Extremam glandem istius penis statim reperies in parte superiori ipsius pudendi exterioris vbi iunguntur, vel vnde incipiũt dicta περυγώματα.

Aliud etiam notandum in hoc sinu mulierum est, quod anatomici aliquot reperiuntur illos deridentes, qui hymen ibi collocant. Verùm mea sententia non sunt ita deridendi, quoniam re vera tu videre poteris in virginibus membranam quandam nerueam, nõ autem carneam, quæ immediatè post ὄρηθραν (ita enim vocant græci canalé, per quẽ mingunt fœminę, vel rectius collum ipsius vesicę) adest, & claudit sinum per transuersum. Attamen non est integra hæc membrana, sed in medio perforata tanto foramine, vt minimus digitus manus suo apice in adultis facilè ingredi possit, hócque virginale claustrum est, ac per foramen ipsius facilimè egrediuntur menses: hoc noluit Soranus esse membraneum, sed potius esse ipsius sinus muliebris angustias factas ex quibusdam rugis collectis, quæ à vasis ex vtero illuc prodeuntibus contrahuntur: cúmque hæ dictæ rugæ extenduntur in stupratis virginibus, atque dum vasa dicta disrumpuntur dolorem pariunt, & sanguinem veluti si mactata esset victima effundunt. Pace tamen ego tanti viri dixerim, quòd mihi potius videtur membrana nõ

Digitized by Google

admodũm crassa, atque in medio anuli modò perforata, quæ postea lacerata in stupro, ac præter modum distenta dolorem incutit, & tãdẽ veluti in viris fit, dum laceratur glandis frenum euanescit.

Ad vterum iam venio, in quo si apertè sententiam meam explicabo, dubito ne hãc irrideas, cùm ea dicturus sim, quæ non solùm antiquorum & recentiorum historiam redarguant, sed etiam funditus euertant dogmata quædam, aut saltem titubare faciant. Non desistam tamen, neque ita modestum risum docti viri pertinescam, quin id, quod oculis ipsis sæpe ac sæpius vidi, aliisque etiam ostendi palam, enarrẽ. Scias igitur fœminarũ vterũ geminos habere χρεμαστῆρας, vnum dextrum, ac sinistrum alterum, qui ipsum in fœminis suspendunt, veluti in viris testes ipsos. Hos opinatus est Vesalius esse musculos vteri, atque satis malè depinxit, calamóve delineauit. Musculi enim nõ sunt, quamuis aliquando rubri & carnei videantur, sed sunt gemini processus neruei ab vteri lateribus orti, atque aliquando oppleti quodam carneo tomento, ita vt rubri reddantur, qui ascendentes ad inguina, ac perforantes peritonæum, veluti in viris vasa seminaria faciunt, perforamen chordæ musculorũ obliquè descendentium egrediuntur, atque cum his statim extra abdomen iunguntur musculi suspensorij, veluti in viris, sed parui admodum: (Nam his musculis fœminæ quoque donantur.) Processus isti cùm extra abdomen sunt, parum vergunt versus pubem, ibique finiunt in pinguedine latentes, neque

neque vnquam inuicem iunguntur, neque ad tentiginem pertingunt, sed semper ab ipsa duum digitorum spacio distant. In extremo autem iidem processus sæpe ita caui sunt, vt insculptam membranam elytroiden referant, hæcque cauitas aliquando pinguedine infarcta reperitur, atque sedes hæc illa est, in qua fœminarum ramex fieri solet, quemadmodum in viris ipsis. Egóq; opinor, quòd vt in fœmina omnes partes adessent, quæ sunt in viro, ideò pro cremasteribus, ac tunicis vaginalibus à natura facti sint hi processus gemini. Omnes anatomici vno ore asserunt in testibus fœminarum semen fieri, & quòd semine referti reperiantur, quod ego nunquam videre potui, quamuis non leuem operam, vt hoc cognoscerem, adhibuerim. Vidi quidem in ipsis quasdam veluti vesicas aqua vel humore aqueo, alias luteo alias verò lympido turgentes. Sed nunquam semen vidi, nisi in vasis ipsis spermaticis, vel delatoriis vocatis. Aliud asserunt, quòd vasa ista spermatica oriuntur à testibus, atque cum illis omninò copulantur, & desinunt in cornua ipsius vteri ita appellata, quod minimè placet, quoniam nunquam obseruare potui meatus istos seminarios coniunctos cum testibus, nisi vterus malè affectus fuerit, in omnibus autem aliis, aut virgines fuerint, aut vitiatæ mulieres, vel ediderint conceptum fœtũ aut nõ, semper desiunctos vidi testes à dictis meatibus, neq; vlla apparet vena aut angustũ vas, vel magnũ, quod à testibus ad hos meatus transeat, solaq; adest mẽbranula tenuissima

Digitized by Google

à peritonæo, quæ cum omnia ibi contenta vasa venas scilicet & arterias vinciat, hos quoque meatus & testes simul copulat, ita tamen vt non se inuicē tangant. Nam inter ipsos spacium fermè dimidij digiti transuersi intercedit, tantúmque abest, vt simul connascantur. Si igitur non connascuntur, vti re vera non faciunt, neque vasa media intercedūt, vide an verum illud sit, quod dixerim dogmata aliquot, quæ ad generationem seminis pertinent valde ne titubent laborare. Testes enim mihi adfuere plurimi fide digni spectatores, quod sæpius in his meatibus semen exquisitissimum reperierim, nunquam autem in testibus, prætereáque quòd meatus ipsos nunquam cum testibus coniunctos, nisi in malè affecto vtero, illis indicare potuerim. Nam si in vno latere adfuit tumor vel cancer, eiusdem etiam lateris testis ita contractus & colligatus cum dicto meatu apparuit, vt connati simul viderentur. At oppositi lateris sani scilicet testis non ita se habere semper visus est. Sin autem vtrumque latus erat affectum vtérque meatus pariter coniunctus cum teste à me reperiebatur, hócque bis aut ter ad summum vidi.

Meatus verò iste seminarius gracilis & angustus admodum oritur nerueus ac candidus à cornu ipsius vteri, cúmque parum recesserit ab eo latior sensim redditur, & capreoli modo crispat se, donec veniat propè finem, tunc dimissis capreolaribus rugis, atque valde latus reditus finit in extremū quodam, quod membranosum carneúmque ob colorem

Digitized by Google

lorem rubrum videtur, extremúmque lacerum valde & attritum est, veluti sunt pannorum attritorũ fimbriæ, & foramen amplum habet, quod semper claudum iacet concidentibus fimbriis illis extremis, quæ tamen si diligenter aperiantur, ac dilatentur tubæ cuiusdam æneę extremum orificium exprimunt. Quare cum huius classici organi demptis capreolis, vel etiam iisdem additis meatus seminarius à principio vsque ad extremum speciem gerat, ideò à me vteri tuba vocatus est. Ita se hæc habent in omnibus, non solùm humanis, sed etiã ouinis, ac vacinis cadaueribus, reliquisque brutorum omnium, quæ ego secui.

Venæ & arteriæ spermoticæ (quamuis testentur anatomici vti in viris, quod antequam ad testes veniant, miscentur) seiunctæ aliquod vltra testem feruntur, atque ita conspicuè ad ipsum vterum & ad meatus seminarios, quos plurimæ ambiunt tendunt, vt ab omnibus distingui possint. Cùm autem ad vterum duplex venarum & arteriarum genus pertineat, alterum seminalium à superioribus descendens: alterum illarum, quæ à lateribus vasorum ossis sacri oriuntur. Has in sinum vel (vt vtar ipsorum voce) in ceruicem vteri, illas verò in vterum ipsum vel fundum propagari dicunt. At sciendum est, quòd ista vasa superiora antequam omnia difundantur per vterum iunguntur cum aliquot ex inferioribus: & ita iuncta inferuntur in partem fundi propè ceruicem vel sinum ipsum. Quod si aliquando inconiuncta inferuntur, ab illis inferiori-

Digitized by Google

bus semper aliquot rami ascendunt in fundum inferendi, qui simul atque in substantiam vteri ingressi sunt copulantur, ac connascuntur cum dictis superioribus venis. Quare perpetua semper adest coniunctio, aut extra vterum, aut statim sub peritonæo, quo vterus vestitur, aut in ipsius met substantia. Hanc coniunctionem ab anatomicis neglectam opinor factam esse, vt fœtationis tempore sanguis nimis copiosus à seminariis vasis delatus (quòd in aliquot prægnantibus manifestum est) possit per has inferiores venas in sinum muliebrem exonerari, cum alias menstruæ purgationes recta per vteri fundum expurgentur. Nollem irrideri ab anatomicis, si dixerim in substantia ipsius met vteri horum vasorum dextrorum ac sinistrorum aliquot propagines etiam ita iungi, vt vnica fiant vasa, nõ omnes dixi, sed aliquot, atque ideò consensum inter dextra ac sinistra vasa dari, & ad fœtum ab vtroque vasorum genere materiam trãsmitti: quamuis vmbilicales propagines in vno tantùm latere vteri radices iecerint. Vnum postremo obseruaui in omnibus, quas secui fœminis, aut in partu, aut post partum statim, aut ante ipsum mortuis, carnem illam, quæ placenta à me dicitur, semper occupare, vel hærere alteri tãtũ vteri ipsius parti, in quã desinit foramẽ à meatu seminario veniẽs, atque illud quoque notaui, foramen hoc esse quasi centrum totius spacij, quod à placenta occupatur.

In illis partibus, quæ ad fœtum pertinent aliquid habeo, in quo discrepem à reliquis anatomicis, primúmque

Digitized by Google

múmque illud eſt, quod dixi dum de arteriis vmbilicalibus tractarem, nempe non perpetuò geminas eſſe arterias, quæ cum vena vmbilicali, & vraco ferantur ad fœtum, ſed ſæpenumero vnam tantùm, quæ vti ex duabus maximis arteriis chorij ſimul iunctis conflatur, ita quoque præumbilici foribus ſtatim in duas diuiditur, vt ad oſsis ſacri arterias ferantur. Secundum eſt, quòd placenta illa carnea, quæ pro vaſorum ſecuritate vtero coaluit, nequaquam inter inuolucra fœtus eſt connumeranda. Quamuis quidã aſſerant hanc à Galeno vocari corion, quod falſum eſt. Quoniam Galenus hanc carnem optimè nouit, non in homine quidem, ſed in aliis brutis, & carnem concretam circa vaſorum orificia appellat, non autem chorion, veluti in primo de ſem. cap. 7. & in 15. de vſu part. cap. 4. neq; credendum eſt eum ita ſtultum fuiſſe, vt cum millies dixerit chorion eſſe membranam ex ſemine factã, poſtea carnem hanc craſſam, turpémque concretionem ex ſanguine chorion etiam appellet. Hanc vnicam in homine & multiplicem in cornigeris concretam, aliqui volebant eſſe cotyledonas, de quibus loquitur Hippocrates 5. Aph. 45. ſed ij caſtigantur à Galeno in eodem loco, vbi atque etiam in lib. de diſſect. vteri apertè carnes has non eſſe cotyledonas aſſerit, ſed ipſa vaſorum ora, quæ in vtero purgationum tempore acetabulares quaſdam eminentias innatas habent, quales etiam in hæmorhoidibus eſſe ſolent, veras cotyledonas eſſe probat ex auctoritate Praxagoræ, cuius

Digitized by Google

verba etiam adiungit. Sed quoniam incidi in mentionem acetabulorum duo verba, cùm nihil de his in hiſtoria vteri dixerim, addam. Reperio cotyledonas nominatas à quamplurimis, atque in vtero collocatas, verùm non omnes per cotyledonas eadem corpora intelligunt. Nam Diocles vti habemus apud Soranum in tracta. de vtero, voluit κοτυληδόνας, quas & πλεκταίνας vocauit, eſſe quaſdam μαζοειδεῖς ἐκφύσεις in ſpacio medio vteri collocatas, quæ baſim latam, ac extremum acuminatum habeant, vt fœtus dum eſt in vtero ab his adiſcere poſsit, quomodo papilla ſit trahenda. Alij voluere carnes illas, quæ adnatæ oſculis vaſorum fœtui ſunt vt ipſa ſtabiliora reddant κοτυληδόνας eſſe, de quibus ſupra dixi. Alij appellarunt κοτυληδόνας ora ipſa vaſorum vteri, quæ acetabulares quaſdam eminentias menſtruarum ex purgationum tempore habent, atque in horum numero fuit Praxagoras, quem ſequutus poſtea Galenus eſt. Alij fuerunt, inter quos connumeratur Ariſt. qui in tertio de Hiſto. Anim. cap. 1. aſſeruit in ſolis cornutis animalibus, aut altera tantùm parte dentatis, quibus etiam adduntur ab ipſo δασύποδες, & mures, & veſpertiliones vtrinque dentati vterum habere acetabula, atque eo tempore tantùm, quo fœtus in vtero continetur, à quibus acetabulis embryo per media vaſa pendet. Reliqua verò omnia quæ vtrinque dentata, pedibúſque hærentia animal pariunt, aſſerit habere vterum interna in facie leuigatum, à qua embryo ſuſpenditur mediis ipſius vaſis, non autem

Digitized by Google

autem cotyledonibus, quoniam non adsunt. Quę verò sint cotyledones istæ idem Aristo. in 2. de Generat. Anim. ca. 5. declarat, aitque esse corpora quædam insculpta, quorum pars caua respicit fœtum & internam vteri amplitudinem, pars verò giba respicit vterum, illíque connata est, atque videntur veluti paruæ cotulæ, vnde (vt credo) κοτυληδόνες sunt dictæ, quia κοτύλης effigiem gerant. (quid autem fuerit mensura, aut vasculum illud ab antiquis κοτύλη appellatum, qualíve constiterit figura quod nóueris credo) quibus vmbilici venæ copulantur atque inde alimentum trahunt. Quoniam autem non adsunt cotyledones, nisi dum in vtero fœtus continetur, ac postea obliterantur, immò & antequam fœtus nascatur obliterari incipiunt, dum iam perfectus est, & ad exitum tendit, teste eodem Aristo. præcipuè in 7. de Hist. Ani. cap. 8. meritò quærerem ego, qua ratione oriantur ista acetabula. nasci hoc modo respondet Aristoteles, quoniam natura sensim ac sensim tanquam ad mammas transmittit alimentum sanguineum ad capillamenta extrema venarum, quæ sparsa hinc inde sunt per vterum. Hoc autem alimentum plurimum ibi coaceruatum facit veluti ἐξάνθημα φλεγμασίαν, hoc est tuberculum, in quo cõtineatur, atque istud κοτυληδόνος corpus est, à quo postea aperto effluit alimentum ad embryonem, quo deficiente, aut quia totum suctum sit, aut quia non amplius à corpore trasmittatur cotyledones omnes obliterantur ac euanescunt: & vt vtar Aristotelis verbo συμπάθειαι, id-

Digitized by Google

est concidunt, cauumque delitescit. Hæc ex Aristo tele acetabulorum historia est. Vltimo in loco aliquot fuere, qui κοτυληδόνας istas figmentum esse asserunt, veluti Soranus, qui de istis loquens ait, ἀφυσικὸς ἔσιν περὶ αὐτῶν εἰσαγόμενος λόγος. In hac scriptorum atque sententiarum varietate, quid ego sentiam, audi. Duobus modis loqui possumus de acetabulis, propriè scilicet, aut impropriè: quòd si impropriè loquamur, infiniti erunt modi, atque sententiæ, quæ de ipsis proferri poterunt: sin contra propriè loqui voluerimus, neque per figmenta, aut metaphoras progredi, opus erit vt intelligamus velimus nolimus, quædam esse corpora insculpta & caua, quæ cotulæ effigiem gerentia in vtero reperiantur. Nam quæcunque κοτυληδόνος nomine donata sunt, ea omnia cauitate quadam cotulam imitantur, quod in coxæ articulo patet, cùm cauitas illa ossea, in qua ingreditur caput femoris κοτυληδὼν ab Aristotele cap. 13. primi, & cap. 7. tertij de Histo. Animal. vocetur, quæ cauitas ab Hippocrate in libro de locis in hominibus, atque in libro de Artic. vocatur κοτύλη, quo nomine etiam appellata est ab Homero in 5. Iliados hoc carmine.

Ἔνθα τε μηρὸς
Ἰσχίῳ ἐνσφέρεται, κοτύλῃ δὲ τέμνυ χαλέοισι. vbi Eustatius in comm. ait, cotylen vocari à similitudine κοτύλης vasculi domestici, quo haurire, ac perfundere liquores solemus. Addamus & κοτυληδόνας, quibus polypo

rum

rum pedes ornantur, ita enim Aristoteles vocat cauitates quasdam in pedibus polyporum consistentes, quibus arripiunt corpora ipsa, maximáque vi eadem retinent: tantum enim est istorum cotyledonum robur, vt aliquando repertus sit polypus, qui ipsis solidissima salsamentorum dolia Heliano teste in 13. fregerit. Dictæ autem sunt κοτυληδόνες à similitudine κοτύλης, vt asserit Eustathius in 5. odyseæ in huius carminis Homerici interpretatione.

Πρὸς κοτυληδονόφυν πυχνὰ λάϊγγες ἔχοντα. Est etiam planta quædam apud Dioscoridem libro 4. κοτυληδών, appellata à figura κοτύλης, quam possidet, vt doctissimè explicat Marcellus Virgilius in cõm. illius Dioscoridiani capitis. Huius plãtæ veram effigiem (vnde etiam addiscere possis, quæ sit κοτυληδόνων reliquarum figura) videre poteris expressum in diuinis illis commentariis, quæ doctissimus Petrus Andreas Matthiolus philosophus ac medicus Senensis celeberrimus, patriæ, atque etiam totius Italiæ decus & ornamentum, non solùm ad explicandum Dioscoridem, sed ad illustrandam cunctam plantarum ac metallorum ne dicam animalium quoque historiam, doctissimè ac elegantissimè conscripsit. Cùm igitur omnia, quæ legimus apud probatos auctores κοτυληδόνος appellatione insignita ob similitudinem κοτύλης, quam gestant eo nomine sint appellata meritò colligere possum, si propriè loqui volumus, quod κοτυληδόνες

Digitized by Google

istæ in vtero erunt corpora, quæ necessariò acetabuli figura constabunt, simúlque etiam colligemus veram tantùm esse sententiam atque opinionem Aristotelis, qui cum semper fuerit grauissimus auctor, verè etiam atque propriè, vt scriptoris grauitatem tueretur, de his corporibus loquutus est sub nomine κοτυληδόνος, quod quidem non obseruarunt alij: vt incipiam à Praxagora & Galeno, qui impropriè & immeritò vocarunt κοτυληδόνας capillamenta venarum, cùm in his non adsit vlla huius nominis occasio. Multóque adhuc minus obseruarunt illi, qui mammillares geminos processus vel carunculas, à quibus fugendi normam disceret, embryo acetabula appellunt. Quoniam non reperiũtur, neque si adessent illas fugere posset, vt demonstrat aduersus istos Aristoteles in 2. de Gen. Anim. cap. 5. Præterea si etiam reperiantur nullã cùm habeant figuram cotulæ, non sunt cotyledones appellandæ. Quemadmodum neque carnes illæ aut plures sint aut vna tantùm zonę vel cinguli, aut plana centæ figuræ constans, quibus vasa stabiliuntur, & quasi ad vterum picantur vlla ratione κοτυληδόνες possunt dici, meritóque huius sententiæ auctores à Galeno castigati sunt. De Sorano verò, qui figmentũ acetabula esse dixerit, nihil addam, neque in ipsum inuehar, cùm certo sciam ipsum loquutum fuisse de vtero humano, in quo non reperiuntur.

Acetabula igitur ea sint, de quibus locutus est Aristoteles, quæ re vera non inueniuntur in matrice humana, neque in canina, vt docet anatome, sed

solùm

Digitized by Google

solùm in cornutis animalibus, aut illis tantùm, quæ recenset Aristo. neque etiam veritate ipsa rem hãc indicante perpetua adsunt in his brutis, sed tãtùm dum embryo in vtero continetur, quod ego sæpissimè in bubalis, vacis, ac ouibus vidi, plurimísque aliis etiam ostendi. Loco autem ipsorum acetabulorum in vacuo vtero prominẽt tubercula aliquot satis insignia, quæ in enixis vacis, atque etiam in illis, quæ nondũ taurum admisere, neq; conceperũt apertissimè conspiciuntur. Hoc ita constituto quid dicendum est de Hippocrate, qui dum de humano vtero loquitur, acetabulorum meminit? Mihi parcant manes tanti viri, qui numẽ artis medicæ fuit, dicam ego, quòd falsa oratione vera testatus est. Nam si quis dubitarit (mea sententia) crudos aut frigidos humores, vel mucos ipsos in vtero contentos, esse causam abortus, re vera in medio lumine cecutiret: quòd præterea humores hi in cotyledonibus contineantur falsum est, quia hi non adsunt. In oculis autem vasorum contineri possent hi humores, abortum tamen ideò minimè facient. Quoniam inibi retentus mucus obstructionem pariet, ob quam fœtus alimento destitutus necessariò abortu peribit: non autem quia disrumpantur ligamenta, pondus ferrè minimè possint. Necessarium enim mea sententia est, vt mucus iste illi adiungatur parti, cuius munus est colligere vasa vmbilici cum vtero ac fœtum suspendere, si lacerationis istius causa esse debet, hæc autem caro placentæ est, quæ si imbuatur muco ita laxa fit, vt facilimè

Digitized by Google

dirumpatur, neque embryonem amplius suspendere possit. Hac itaque ratione patebit Hippo. impropriè locutũ fuisse sub nomine acetabuli de hac carne, quæ quoniam in brutis cornigeris in acetabulis continetur, neque proprium nomen habet, ab ipso breuitatis aphoristicæ leges seruante, vt lũgas circumlocutiones vitaret, κοτυληδόνος, vel acetabuli voce est explicata, & continentis nomine cõtẽtum ipsum per συνεκδοχὴν est appellatum. Quod si illi, qui κοτυληδόνας carnes has interpretabantur, tantùm vt Hippo. mentem explicarent id dixerũt non sunt reprehendendi: Sin autem absolutè κοτυληδόνας carnes has esse dixere, nulla sunt digni excusatione. Quod autẽ Hippocr. intellexerit carnes istas nomine acetabulorum patet, qua in Aphoris. ipsis assignat munus sustinendi fœtus, atque ait ipsa lacerari, quòd dici non potest, neque de osculis vasorum vteri, neque de continentibus cauis, etiã si adessent. Nam vasa vteri non habent hoc munus vt sustineant fœtum, ideò de illis non loquitur: cauitates verò si adessent, quãuis faciant ad sustinẽdũ fœtum, tamen ipsæ nunquam disrumpuntur aut lacerantur: quare de tomento hoc carnoso intelligendum est, quòd figurata oratione sit explicatum, neque mirari debemus si Hippocra. non valde in hominum anatome exercitatus per alliusionem ad illa, quæ in brutis nouit, de rebus, quæ ad hominem pertinent, aliquando locutus. Iam ad fœtum reuertamur, in quo illud tertium erit, in quo ab aliis discrepto, quod geminæ tantùm sunt membranæ,

Digitized by Google

membranæ, quibus ipse inuoluitur, quamuis antiqui & recentiores tres esse dixerint, illásque etiam numerarint, quæ in aliquot brutis, vt in oue, ac similibus reperiuntur, geminæ quippe quæ ambiunt totum fœtum, & tertia, quæ secundo in loco est, continétque lotium, ἀλλαντοειδὴς vocata à græcis. Nã in illis animalibus, quorum vterus habet acetabula, venæ vmbilici sunt dispersæ per totum chorium, nullaque est ipsius pars: in qua non sit aliqua vena & arteria, hácque ratione chorion in his brutis inseruire minimè potuit ad continendum lotium. Quoniam vt opinor, vasa diu hærentia ipsi lotio refrigerata nimis fuissent, ac præterea cùm continuo arteriæ dilatẽtur, sempérque aliquid dilatatæ attrahant à circunfusis corporibus humidis, si hæsissent lotio procul omni dubiò inde aliquid serosi humoris aut vaporis attraxissẽt. Ideò natura cùm in his totum choriõ sit refertum vasis addidit (vt opinor) quendam saccum ac nouam membranam, qua lotiũ contineatur ne corpora vasorum ac præcipuè arteriarum tangat. At in hominibus, in quibus χωείον totum non est plenum vasis, sed tantùm in illa parte, qua placentæ hæret, totáque reliqua membrana, aut nulla, aut quàm minima vasa pro sui nutritione habet, natura coacta minimè fuit formare nouam lagenam pro lotio, sed ipsum transfundit inter χωείον atque ἀμνειὸν, non quidem in regione vbi sunt vasa dispersa per χωείον, quoniã ibi quantum scilicet durat placenta ita cõnatæ sunt istæ membranæ inter se, vt seiungi difficilè pos-

Digitized by Google

sint, (seiunctæ tamen aliquando reperiuntur.) At in reliquo ambitu quanuis pariter coniunctæ sint, non tamen is adest coalitus, qui ab augescente lotio seiungi facilè possit. Abutitur itaque in hominibus natura parte ipsius chorij, atque hinc fit quòd geminæ tantùm adsint membranæ, exterior, quæ vterum totum sublimit, & χωρίον ab omnibus vocatur, quanuis falsò aliqui in hominibus hanc ἀμνιοειδῆ appellarint, quæ ve semper in exteriori superficie, & si neruea sit tota, habet expansam glutinis modo substantiam carneam, qua toti vtero aglutinatur. Hæcque carnea substantia vnguibus, ac nouacula facilimè abradi potest, quæ nisi deradatur est in causa, vt membrana hæc neruea non ita lucida, vti est, appareat. Interior verò ex his duabus membranis ad continendum fœtum, atque sudoris excrementum apta ἀμνιὸς dicta est. Neque, mi Petre, aliam in hominibus videre expectes, quia re vera nō reperitur, at in brutis cornigeris, vel omnibus habentibus vteri acetabula, tertiam veluti farcimen inuenies inter χωρίον & ἀμνιὸν collocatam.

thorace

In ventre inferiori nihil ad ea, quæ dicta sunt potest addi à me quare ad medium thoracem scilicet iam venio, in quo duo tantū obseruaui prætermissa à reliquis anatomicis, quæ mihi alicuius momenti esse videantur. Horumq; illud primum est, quòd ad neruos cordis pertinet qui nerui secundum alios anatomicos vnici sunt in singulis hominibus à recurrente neruo sinistro ob orti, quæ sen-

Digitized by Google

sententia ita difert ab eo, quod ego frequentissimè vidi, atque infinitis propemodum auditoribus meis manifestè ostendi, vt vera dici non possit, tãtúmque ad auctoritate istius nobilis ac ita necessarij visceris detrahit, vt ipsum quasi stupidum red dat. Cùm enim in renes, in ventriculum, in lienem, atque in hepar tot nerui à sexto pari, & à plexu illo mesenterij ferantur, vt illorum ope læsiones proprias cognoscere possint. In iusta profectò videtur hæc nouerca natura appellata, si in cor nobilissimũ omniũ viscerum vnicum tantùm neruulum distribuat. Deinde si à cõsequentibus argumentari licet, videmus in hoc viscere ita magnum, itáque exquisitum sensum adesse, vt nullam possit neque intemperiem, neque solutionem continui quamuis minimam ferre, sed statim valde ingens succedit dolor, qui homines iugulat. Si igitur magnus dolor, magna etiam vis sentiẽdi adest, hæc autem cordi communicari, minimè potest vnico eodémque minimo neruulo. Necessarium itaque est, vt aut vnus maximus ad ipsum pertingat neruus, aut parui ac plures. Cùm ergo dogma hoc receptum à iustitiæ legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonstratione, ego ipso deleto tibi quot qualésve sint nerui cordis referam.

Sub basi ipsius, vbi vena arterialis incipit ad sinistrum latus flecti, atque vbi adest meatus ille insignis arterialis in embryone, qui coniungit venam dictam cum arteria aorta, est plexus quidam aut complicatio neruea, qualis etiam in mesen-

Digitized by Google

terio à me descripta est, sed minor robusta tamen ac solida, à qua abundans copia neruosæ materiæ totam cordis basim amplexatur, pérque ipsam plures propagines paruorum neruorum inde diductæ disperguntur, ac per totam ipsius substantiam, quamuis illas minutim prosequi nequeã. Hoc anatomici ligamentum fortasse rati neglexerunt, hácque ratione non viderunt quot nerui in cor ferantur. Nerueus autẽ iste plexus originẽ ducit à quinque neruorum propaginibus, quamuis aliquando quatuor tantùm sint, quinque tamen vt plurimum reperiuntur, harúmque prima illa est, de qua in superioribus locutus sum, dixíque oriri à ramo magno nerui sexti paris sinistri parum infra exortum recurrentis nerui, atque inde delatam & reflexam ad venam arterialem sinistram in dictum nerueum plexum ascendere. Secũda verò & tertia propago in eodẽ latere sinistro oritur à plexu illo: quam ego in ceruice describens plexum sexti paris appellaui. Ab hoc igitur plexu in sinistro latere gemini oriuntur neruuli (aliquando etiam vnus tantùm est) qui descendentes ad cordis basim per eũdem plexum distribuuntur. Quarta etiam propago & ipsa sinistra ea est, quæ ab aliis proponitur à recurrente eius lateris nerno exorta. Hæc simul cum tertia & secunda descendens in dictum plexum disseminatur. Quinta verò propago, quę vltima in dextro latere sita est, geminum habet principium. Nam à plexu sexti paris dextro neruulus exterior, qui recta tendit ad cor; similiter quoq; à neruo eiusdem

Digitized by Google

dem sexti paris, qui recurrentem dextrum facit statim cum thoracis cauitatem ingressus est, alius neruus non admodum paruus emanat, qui cum priori dicto iungitur, vnicumq; ac satis crassum neruum facit. Hic quintus à me vocatus duplici ex principio manans sub arteria, quæ iugulum siniſtrum petit latitans venit ad eandem complicationem, ac in ipsa simul cum aliis quatuor confunditur, vnicumque fit principium solidum ac neruеum, à quo postea veluti riuuli ad cor non pauci feruntur.

Alterum, quod obseruaui, hoc est. Omnes anatomicos dum loquuntur de cartilaginibus collocatis in aspera arteria, illis aut anularem figuram adscripsere, aut σιγμοειδῆ, quod quidem verùm est in parte ea arteriæ, quæ extra pulmones apparet, & in principiis quoque illorum duorum ramorum, in quos ipsas statim diuiditur. Verùm cùm in angustiores propagines distribuitur, ad extremos vsque pulmones nõ obseruarunt anatomici cartilaginosa illa corpora non anularia esse aut σιγμοειδῆ, sed tessellarum more variis figuris constare, alia enim ῥομβοειδῆ sunt, alia quadrata, alia triangula, & vt vno verbo dicam: quot sunt figuræ earum laminarum ferrearum, quibus loricata capitis tegumenta nostris temporibus formantur, vt sub pileo latentia capitis verticem tueantur: tot sunt facies istarum cartilaginum, ex quibus veluti tessellatum constructur opus in his asperæ arteriæ minutioribus ramis, vt ipsi nunquam dum cõtrahuntur pulmones valida etiã cõpressione stringi, aut cõniuere

posſint. Nam ſi conniueant, neque fulgines, neque vapores calidi, neque etiam pulmonum, aut thoracis excremẽta (vti aliquando fit) excerni poterunt. Quoniam iſtæ cartilagines appoſitæ ſunt ipſi arteriæ adhunc vſum, ne cadentibus pulmonibus conſtringatur, non autem vt arteriæ materia ſint, quoniam vera tunica ipſius membranoſa eſt, taliſque etiam requirebatur, vt aer facilius per ipſam egredi & ingredi poſſet. Nam ſi ex cartilagine conſtaret, facilis tranſitus non daretur per ita durum ac ſolidum corpus, quale eſt cartilagineum. Igitur arteria ex membrana facta eſt, cartilagines autem ſunt appoſitæ veluti fulcimenta ad dictum vſum. Hæc in thoracis viſceribus obſeruaui, quæ illis adiunges à me de vena ſine pari, deque oeſophago ſupra explicatis.

Ab aſpera arteria aſcendamus ad fauces, in quibus anatomici mentionem luculentam glandularum illarum, quæ παιδία dicuntur fecere: verùm de tunica neruoſa, qua veſtiuntur nil dixerunt, quod proprium harum eſt, non autem commune cum reliquis glandulis. Aliud etiam prætermiſerunt, quod maximi eſt momenti, tunicam ſcilicet dictarum glandularum perforatam eſſe variis in locis foraminibus ſatis amplis, quæ ſi aliquando moderatè intumeant glandulæ imponere noſtris medicis ſolent (quod aliquando notaui) ita vt vlcera eſſe credant, partémque ipſam, ceu vlcerata eſſet, curant: cùm tamen re vera vlcera non adſint, deſidentéque glandularum tumore ſecundum

Digitized by Google

dum naturam penitus se habeant. Quoniam foramina ea, vt dixi, naturalia sunt. Quare chyrurgos tibi familiares admoneto, ne in istos crassos errores incidant.

In iisdem faucibus prætermissum est, quòd palatum, quod conspecitur non totum osseū est, sed huius dimidia fermè pars posterior in fauces desinens à latere ad latus tensa glandulosa constat carne, quæ satis crassa est, quamuis in inferiori superficie à palati membrana supra verò à narium tunica vestiatur. Ab hac glandosa palati parte media ferè dependet aliud glandosum, non autem cerneum corpus, quod γαργαρεῶνα vocant græci, nostri gurgulionem laxa quadam ac mollissima pellicula vestitum. Hoc pendens supra ἐπιγλωττίδα ac laryngem illam mediam aliquídque quod limpidissimum sit semper instillans humectat. Nam talis est huius penduli corporis vsus, non autem ille, quem ad temperandum aerem, aut commoderandam vocem adscribunt. Et quamuis quidam experimenta sua in morbo gallico in medium afferant eorum comprobata exemplis, quibus vox deprauat aut corrupta ista ob gurgulionis absumptionem: scias tamen, quòd vox tantum deprauatur in illis, in quibus gallica vlcera non gurgulionem solùm, sed magnam etiam illius glandosi corporis partem, quod extremum palatum complet, exederint: aut palati os & membranam perforarint. Quorum tantùm gurgulio excessus est, certo scias nullum

Digitized by Google

vocis detrimentum ipsis superuenire, egóque huius rei plurima habeo exempla, atque tu si hoc rectè obseruabis, apertè poteris cognoscere, quòd nisi cum gurgulione pereat substantia palati ne quidquam læditur vox, dicant quicquid velint alij.

Lacrymarum e oculis.

Ad oculos ipsos ex faucibus egrediens venio, in quibus primùm prætermisere anatomici duo foramina parua in angulo interno posita (quorum vnum est in palpebra superiori, alterum in inferiori) in viuentibus adhuc hominibus, si quis inspicere voluerit apparentia. Quæ foramina habent meatus, qui sunt caruncula ἐγκανθὶς vel ὀπκανθὶς dicta vniuntur in quendam communem sinum in narium cauitatem desinentem per canalem proprium in osse squamoso, quod internum angulum occupat insculptum. Per hos meatus maior lachrymarum pars, vt ego in fletibus mulierum obseruaui ad oculos emanat, ipsorúmque sinus aliquando exulceratur, fitq; collecta sanie species illa vlceris, quæ fistula lachrymalis dicta est. Hæc sanies, si dum collecta est exprimatur sinus, ita manifestè excernitur per meatus dictos in internum oculorum angulum, vt nihil manifestius conspici possit. Meatus isti, lachrymalia vocantur à recentioribus chyrurgis, atque semper à me eodem nomine appellabuntur.

In oculorum cauitate, maior anatomicorum pars, nullam ponit glandulam: quidam sunt qui duas addunt, sed neutri placent. Quoniam vna tãtùm manifesta ac perpetua, & satis insignis à me re-

peritur

Digitized by Google

peritur in parte ſuperiore oculi propè angulum exteriorem, præter hanc verò nulla alia adeſt, quæ perpetuò appareat, ita vt momenti alicuius eſſe videatur. At in reliquorum brutorum oculo, quæ nictari videtur, & præcipuè in bouino reperitur quędam alia glandula calloſa, ac durior in interno angulo collocata, quæ ob lachrymas ibi (vt reor) minimè poſita eſt, ſed ratione illius membranæ qua nictant. Nam in dictis animalibus membrana quædam latitat interno in angulo vngui ſimilis, quę cũ cartilaginis, vel corneæ tunicæ naturam ſapiat, tenuiſsima tamen eſt. Hæc mouetur motu voluntario ad angulum extremum, & oculum apertis etiã palpebris, operit. De hac Ariſto. in ſecundo de Hiſto. Anim. cap. 12. locutus eſt, vti ſuperius dixi, quæ circa radicem habet membranam quandã validiſsimè dictæ glandulæ calloſæ hærẽtem, ad hũc præcipuè vſum (credo) vt dum trahitur cutis ad oppoſitum angulum, tendatur glandoſum iſtud corpus veluti cornu ipſius arcus, ſtatímque remiſſa cute recurrat, atque ipſam in proprium angulum retrahat. Ducitur autem hæc membrana ad oppoſitum angulum duplici corda, altera quidem ſuperius, altera verò inferius ſub adnata membrana latente, quæ à muſculo quodam oritur in exteriori angulo collocato, qui muſculus à me pro parte illius, qui totum oculum ad exteriora trahit, recenſetur. Sed vt ad rem redeam, præter dictã glandulam in parte oculi ſuperiore propè angulũ extremum collocatam, in humano oculo nullam

Digitized by Google

aliam reperio, quæ sensu facilè, ac perpetuò percipi possit, dignáve cognitione habeatur, cui postea in brutis adiungitur illa durior de qua dixi.

In oculorum tunicis parum ab aliis dissentio, atque iis præcipuè, quæ non valde magni momenti sunt, quorum primum est membrana κερατοειδὴς à græcis dicta. Quoniam non possum ego mihi persuadere ipsam esse durioris partem, quæ à dura cerebri meninge oritur, cùm non solùm substãtia, sed & crassitie ac figura videam differre. Quoniam hæc cornea per se sola quasi sphericam aliam cauitatem constituens extollitur extra superficiem duræ, & veluti nouum tuberculum efficit, quod in viuentibus hominibus facilè apparet, ita vt non ob oculum vniuersum, sed ob humorem albugineum tantùm facta videatur. In ciliari corpore illo, quod inter vueam & humorem crystallinum ac vitreum intercedit, à diuino Vesalio discrepo. Quia tunica minimè est, sed potius nexus aut ligamentum, quo vuea iungitur extremæ membranæ crystallinii: ideò non est dicendum tunica, neque pro tunica numerandum, sed potius pro ligamento, quod nos ciliare vocabimus. In tunica illa, quæ ambit crystallinum non placet quorundam opinio, qui asserunt esse eandem cum tunica vitrei. Quoniam hæc valde solidior est, quàm sit illa vitrea tunica, deinde ipse vitreus humor in cauitate etiam, in qua latet cristallinus propriam habet tunicam. Quare cùm huic nulla ratione inseruiat, dicenda non est ipsius tunica, sed crystallino potius

Digitized by Google

tius adiudicanda, atque ἀραχνοειδὴς vocetur, vti ab omnibus anatomicis fit.

Verùm enim vero tunica, quæ vitreum humorem ambit, & in illa cauitate crystallo dicata, & in reliqua totius humoris superficie à Vesalio prætermissa, procul omni dubio addi debet. Et quamuis hæc non cuiuis patere possit, testimonio tamen diligentiorum anatomicorum semper probabitur, hâncque tunicam velim connumeres inter illa, quę difficilima plures iam sunt anni elapsi à me fuere inuenta, quam possem ex Ruffi sententia vocare ὑαλοειδῆ, sed locus ille, in quo de tunicis ac humoribus oculorum tractat ita corruptus est, omniâque ita simul confusa ibi leguntur, vt nihil inde, quod solidum sit ac distinctum abiici possit: ideò ne supra arenam ædificium erigere videar, hac dimissa appellatione, vitrei tunicam appellabo. In humoribus autem hoc notaui, quod quamuis Vesalius affirmet humorem κρυσταλοειδῆ esse vtraque in facie depressum, lentisque formam (à Galeno assumens) exprimere: in parte posteriori tamen exactè sphericus est in humano oculo, in anteriori verò depressus, ita vt hæc facies parum à plana distet. Superficies autem has necessariò inter se hac ratione variare, si opticorum campos ingredi liceret, probarem, sed non licet. Quare nuda hæc tantùm veritas tibi nunc satisfaciat. In aqueo etiam humore quædam adsunt, quæ quamuis grammaticem aliqua ex parte sapiant, à me tamen tua causa non prætermittentur. Primum est, quòd anato-

Digitized by Google

mici asserunt humorem hunc ita tenuem vti aqua esse: ego verò semper aliquantisper crassiorem reperi, nisi fortè illud accidit, quia refrigerato corpore concrescat. Secundum est, quòd Vesalius negat græcos contulisse hunc humorem oui albo, à quo quidem albagineus vocatur à recentioribus, quamuis Galenus illud fecerit in 10. de vsu partium capite 4. his verbis. ἄμα δ' ὑγρὸν λεπτὸν καὶ λευκὸν οἷονπερ τὸ ἐν τοῖς ὠοῖς ὄζει. Aetius etiam idem fecit, qui lib. 7. cap. 1. & 25. vocat hũc humorem ὠοειδὲς ὑγρὸν, neque vnquam ego legi (vno excepto introductorio) apud aliquem scriptorẽ græcum vocari humorem hunc ὑδατοειδῆ, sed semper apud Galenum reperi, quòd appellatur, aut ὑγρότης λεπτὴ, aut ὑγρὸν λεπτὸν καὶ λεπτόν, aut ὑγρὸν κατὰ τὴν κόρην, aut similibus vocibus, & quamuis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores fit, non autem quia ipse aqueus sit, nec ita tenuis, vt aqua est.

Ascendamus ad superiora, & ad caput ipsum, in quo illud primum notandum est, quòd membrana, quæ περικράνιος à Græcis dicitur, non solùm ossa capitis vestit, sed etiam musculos temporales vsque ad iugalia ossa vocata, quibus in locis valde crassa est, ac dura: quæ quamuis ab anatomicis tunica temporalium musculorum vocetur, pars tamen est pericranei dictos musculos amplaxata ob maiorem ipsorum custodiam. Nam si hæc esset propria musculorum tunica, eos cunctos vsque ad insertionem indueret, neq; ab ipsis vnquam recede-

ret,

Digitized by Google

ret, quod tamen facit, cùm propè os iugale descendit: quoniam ibi inter membranam ac musculum vtriusque lateris pinguedo aliqua inuenitur, ac spacium in quo latitat. Aliud etiam obseruandum est, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in partibus capitis potest (difficile tamen) in duas partes separari, in alteram, quæ cuti hæreat, atque alteram, quæ ossi connascatur, vtraque tamen pars vnum tantùm corpus efficit, quod pericranium est: totúmque ortum ducit à ligamento intercurrente per futuras, neque distinguendum est pericranium à periostio, quod aliquot nostrorum temporum anatomici faciũt. Quoniam idem penitus est in capite pericranium, quod alibi periostium: caueántq; anatomici ne aliquãdo panniculi carnosi, qui veluti chorda à musculis frontis ad musculos occipitij & aurium quandoque percurrit, partem aliquam secent, & pro pericranio accipiant, verúmque pericranium pro periostio, nam hoc facilimè fieri potest. Quemadmodum autẽ pericraniũ ossibus capitis in exteriori superficie pro periostio adest, ita etiã internæ caluarię superficiei periostium subest, membrana cerebri durior dicta, aut saltem exterior ipsius pars. Nam dura hęc meninx facillimè diuiditur in duas membranas, quarum quæ exterior est durior minúsque texta, & quasi tendo quidã latus huic mẽbranæ expãsus ac cõnatus videtur: quæ autẽ interior, æqualior, atq; solidior visitur, ac in ipsa sinus insunt, vt apertè anatome indicat. Pro periostio igitur huic

Digitized by Google

ossi inseruit pars dicta exterior ipsius meningis. Quod autem membrana hæc duplex quasi sit, maiori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura, canales quidam sunt, quorum numerus ab aliis anatominicis traditus illi non respondet, quem ego obseruaui. Constituendum autem primo est, de quo genere canalium loquimur, cùm geminum ipsum sit in membrana hac. Vnum per quod currunt vasa veluti arteriæ, quæ per membranam disseminantur. Alterũ in quod desinunt venæ, hócque genus canalium loco venarum est, & sanguinem in se continet, veluti in vena ipsa reconditum, & ab hoc vasa quædam oriuntur, quæ venæ penitus sunt per cerebrũ, aut per suturas ad exteriora distribuendæ. De hoc igitur posteriori genere canalium vel ductuum loquor, qui διπλόα vel διπλώσεις ipsius membranæ vocantur à Galeno, neque horum numerus integer propositus est, nec ipsa etiam conformatio. Nam veteres & recentiorum aliqui asserunt venas per has duplicationes ferri, quod ego nunquam potui videre, quamuis non leue studium adhibuerim: at semper vidi venas in has duplicationes desinere, atque cum ipsis iungi tanquam si venæ & ipsæ essent, vidíque ductus illos, quos ὀχετοὺς etiam vocat Galenus dissemínandos per varias partes, ab his duplicationibus exoriri, veluti à vena aliqua maiori, neque vnquam potui venæ tunicam à meninge duplicata seiungere, meritóque istud à natura factum est, cùm meninx ipsa eandem substantiam

ſtantiam ac tellam, quam venæ habent, poſsideat. Quare fruſtra fuiſſet tunica venæ, aut duplicatio ipſa cum alterum ex his oportune munus idem perficere poſsit. Nam quicquid philoſophatur Galenus de ſecuritate illa venarum in 9. de vſu partium capite 5. illud totum ob ingenij fœcunditatem commentatus eſt, non quod duplicationes iſtæ, quas ſinus vocant noſtrorum temporum anotomici, quatuor tantùm ab ipſis numerantur, duæ poſteriores, tertia media, & quarta per rectum inter cerebrum, ac cerebellum tendens: at reliquæ omnes, quæ ſub baſi cerebri ſunt, prætermittũtur. Quare vt horum omnium ſinuum certum numerum habeas, ita à me deſcribantur.

Cùm vena iugularis, quæ defert ſanguinem ad cerebrum, à me ſuperius deſcripta, peruenerit ad caluariam, vel ad os illud, quod petroſum dictum eſt, ſtatim ingreditur ſinum inſignem partim in oſſe petroſo, & partim in additamento lambdoidis exculptum, ibíque deſinit in membranam duram, quæ totam hanc cauitatem perioſtij more veſtit. Ab hoc loco tãquam à perenni aliquo fonte omnes ſinus vnius lateris membranæ dictæ ſcaturiunt, atque ideò à me ciuitas iſta, fons & origo ſinuum ſemper appellabitur, à qua primus oritur ductus, qui per duplicatam membranam ſub baſi cerebri, in inſculpto canali oſſeo, in additamento lambdoidis veluti latẽs, fertur ad anteriora vſq; ad os illud, in quo eſt glandula, quódque ego à ſimilitudine ſellam vocare ſoleo, ibíque coniungitur

cum secundo eiusdem lateris sinu, de quo iam loquar. Ab hoc itaque primo sinu antequam ad finé perueniat, aliquando venulæ aliquot oriuntur, quę per mollem meningem ibi superpositam dispersæ apparent. Ab hoc eodem fontis principio oritur vena, aut canalis quidam, qui ad posteriora labens perforato osse post illud tuberculum, quo caput cum prima vertebra copulatur, partim desinit in sinum ceruicis à me quarto in loco describendum, partim etiam distribuitur per ceruicem & copulatur cum venis ibi disseminatis. Fons præterea ipse duplicationum postquam primas has soboles à se deriuauit per insculptam sedem in osse temporis versus posteriora ascendit vsque ad summum ossis petrosi dorsum, indéque vnica, & aliquando geminæ, tréfve oriuntur venæ, quæ per futuram lãbdoiden post mammillarem processum erumpentes ad posteriora aurium per cutim disseminantur, partésque ibi collocatas, atque aliquando cum exterioribus ascendentibus venis coniunguntur. Cùm itaque ad summum dorsum ossis petrosi peruenerit fons dictus, tunc angustantur atque desinit in duos ductus, in secundum scilicet, ac tertium. Quorum prior perforata membrana sub basi pariter ipsius cerebri deorsum ad anteriora ac media capitis fertur per idem dorsum dictum petrosi ossis, donec perueniat ad sellam, ibique iungatur cum primo. Ab hoc dum propè sellam est, oriuntur venulæ, quæ per membranam tenuem propè arterias anteriores disseminantur, atque ab vtrisque simul iunctis

iunctis his sinibus, primo scilicet, ac secundo venulæ oriuntur, quæ ad cauitates varias ossium distribuuntur, & vsque ad oculi orbitam etiam pertingunt. Posterior verò sinus, qui tertius est, ascendens per posteriora ad occipitij medium coniungitur cum suo opposito, veluti optimè traditum est à diuino Vesalio, apud quem hic tertius primus est, integréque descriptus. Quare ego de hoc nihil aliud addam, sed ad quartum venio, qui in ceruicis latere vtroque collocatur. Nam cùm meatus, vel potius vena illa, de qua secundo in loco dixi, orta à fonte, penetrarit extra os post capitis tuberculum: tunc reflexa supra primam vertebram ceruicis membranam in canali ceruicis contentam perforat, sinúmque vnum efficit sui lateris in ea membranæ parte, quæ corporibus vertebrarum hæret. Hicque sinus vsque ad septimam ceruicis in vtroq; latere satis ampla cauitate insignis pertingit, ac multo sanguine refertus est. Quoniam cum vena, quæ per transuersos ceruicis processus repit, superarit septimæ vertebræ processum, statim immittit magnam propemodum sui partem in hunc sinum, quódque reliquum est ascendens, ac superata sexta nouam propaginem in eundem sinum inserit. Idē superata quinta ac omnibus reliquis facit vsque ad secundam: cùm enim illam superarit, tota in principium dicti sinus desinit, vnico excepto ramo, qui ab ipsa exoriens per exteriora latus, in posteriores ceruicis carnes disseminatur. Per processum verò transuersum primæ vertebræ, nunquam vena hæc,

quòd ego viderim, transit, sed arteria tantùm. Ab hoc autem sinu vnius lateris oritur meatus, qui in alterius lateris sinum pertingit, ita vt his nexibus obseruatis, ac vasorum complicationibus, cum Hippocrate dicere possimus ξύριγγοια μία ξύμπνοια ξυμπαθέα πάντα. Cùm itaque quatuor sint hi sinus in vno latere, si addãtur totidem in opposito, octo erunt omnes, quibus postea adiungatur nonus, qui sub sagittali vsque ad frontem peruenit, tertióque in loco à Vesalio descriptus est. Addatur quoque & decimus, qui quartus aliorum est, quíque inter cerebrum & cerebellum recta ad glandulam in extremo tertio ventriculo cerebri contentam, atq; peni similimam fertur. Ab omnibus istis duplicationibus venæ oriuntur, quæ ad plexus χοροειδεῖς formandos transmittuntur, ac distribuuntur per substantiam ipsius cerebri, quæué neruos cerebri, ac medullæ spinalis cõmittantur, ac tandem, quæ ad varias partes extra caluariam alendas distribuuntur.

In tenui meninge ita se strenuè gesserunt reliqui anatomici, vt nihil ego, quod ab illis non sit proditum, inuenire potuerim, veluti etiam in cerebro ipso, in quo vtinã aliquando videre licuisset motum contractionis, ac dilatationis, quem primus ipsi cerebro adscripsit Galenus, & nostrorum temporum anatomici aliquot approbarunt. Quoniam ratio mihi contrarium penitus dictat, neque argumenta illa, quæ afferuntur à Galeno in libro de instrumento odoratus, & in lib. de vtili. respiratio-

nis,

Digitized by Google

nis,& in duodecimo de vſu partium,tanti ſunt momenti (parcat mihi magiſtri, cui omnia debeo auctoritas) vt vnquam perſuadere potuerint motum adeſſe in hoc viſcere, cui motui obſtet tota ipſius ſubſtantia, quódque pulſans ſenſu ipſo (quod magis eſt) nunquam aſſequi potuerim, neque in viuorum brutorum anatome, neque in maximis capitis vulneribus, neque vlla alia euidenti, quam ſenſum ſubminiſtraret ratione, quamuis ſummum ſtudium, ac diligentiam hac in re adhibuerim. Adeſſe audacter non negarem, ſed aut ob ipſius paruitatem, aut aliam ob cauſam me nunquam hoc aſſequi potuiſſe affirmo.

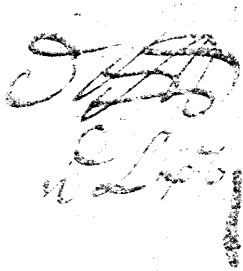
Ad calcem iam perueni,mi doctiſsime pater, enumerationis eorum,quæ ego nullo dictante,nec labore leui in anatome deprehendi, atque vtinam ita vera ſint, vti mihi ſunt viſa, tibíque ita ſatisfaciant, vt ego in ſcribendo, dum voluntati tuæ obtempero(alioquin minimè) mihimet ipſi fatisfeci. Atque vtinam neminem ex iis, ad quorum manus libellus hic peruenerit noſtra (quod ſummopere exopto) offendat oratio, cùm in ipſo nihil à me ſcriptum ſit, quod alios anatomicos lædere valeat, ſi iuſti æquíve rei ipſius æſtimatores eſſe velint: Omnes enim, qui adhuc viuunt amo ac colo,& illorum quoque, qui mortui ſunt, manibus optimè precor, nullius illorum gloriæ, aut laudibus inuidens, cùm tam vaſtus ſit optimæ exiſtimationis campus, vt inde vnuſquiſque maxima ornamenta ſibi colligere poſsit ſine detrimento alienæ glorię.

Digitized by Google

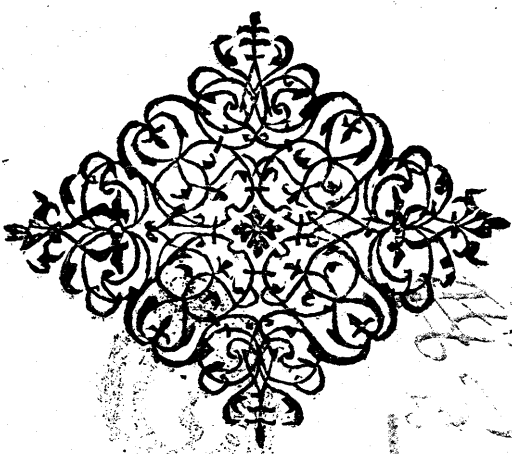
Quod si aliquando diuino Vesalio, aut alicui alio anatomico non iubens, sed insciens potius, vel inuitus vulnus aliquot inflixi, oro vt hoc antidoti loco à me accipiant, quòd aut imprudenter erraui, aut si vera protuli, omnia ipsis præsertim Vesalio accepta refero. Quoniam ita mihi viam strauit, vt vltrius licuerit progredi, quod nunquam certe hac ope destitutus fecere potuissem,

Vale, & Iohannem Baptistam Capredonum, nomine meo plurimùm salutato.

FINIS.



Digitized by Google



Digitized by Google